www.privatcomputer.dk – www.ITsvar.dk

PRIVAT COMPUTER PC

21. årgang nr. 2
29. januar 2004

4,3GB DVD ROM

DRIVERE
Hvad, hvordan, hvorfor?

MP3 ER DØD
Sådan hører du musik i 2004

TRÅDLØS TERROR
Så nemt kan man få adgang til dit netværk

3D-Cooler

OVERCLOCKING
Hvorfor, hvordan og er det overhovedet besværet værd?

SPAM & SPYWARE
Sådan slipper du for det

Super-keyboard

Opgradér selv

TEST

Nye Chipsæt TIL PENTIUM 4

19 sider spil

Vi tester:
- Gigabyte 3D Cooler
- MagicFleece Magnetic
- Creative Labs Zen Xtra
- Fujitsu-Siemens PocketLoox
- Gigabyte USB Wifi
- Logitech diNovo
- Linksys Wireless B Media Adapter

Hvilken PDA ska' du ha'?
GUIDE TIL DIGITALE ASSISTENTER

BK 29.01.04 — 25.02.04
5 708890 000302 02
Pris DKK. 74,50 – Nok. 69,50

Ansvarshavende udgiver
Klaus Nordfeld
Chefredaktør
Jeppe Christensen (DJ)
jc@pricom.dk
Redaktør
Anders Lauge Madsen
alm@pricom.dk
Redaktionssekretær
Søren Køhler (DJ)
sk@pricom.dk
Layout og grafik
Christian Desfeux
cd@pricom.dk
Dvd-rom redaktør
Anders Lauge Madsen
alm@pricom.dk
Foto
Christian Desfeux,
med Canon EOS60D.
Skribenter i dette nummer
Kristian Hansen, Søren Svendsen, Erling Lauge Madsen, Rune Keller, Lars Jørgen Helbo, Charlotte Skøtt, Morten Bay, Anders Østergaard Jensen, Claus Ekstrøm, Anders Lauge Madsen, Søren Køhler, Jeppe Christensen
Redaktion
Audio Media A/S
St. Kongensgade 72
DK-1264 København K
Telefon +45 3391 2833.
Telefax +45 3391 0121
www.audio.dk
Annoncer
Audio Media A/S
Tlf.: 3391 2833
Fax: 3391 0121
annoncer@audio.dk
Direktør
Klaus Wiedemann
kw@audio.dk
Annoncechef
Peter Kirkegaard Alfieri
pk@audio.dk
Mediekonsulenter
Morten Dahl
md@audio.dk
Stig Seberg Sørensen
sss@audio.dk
Produktion
Anne Nordfeld
an@audio.dk
Stine Vikman Jensen
sv@audio.dk
Abonnement
Løssalgspris kr. 74,50 (portoen udgør kr. 9,-)
2/1 års abonnement (24 numre) kr. 1.250,-
(portoen udgør kr. 224,-)
Spar i forhold til løssalgsprisen kr. 538,-
1/1 års abonnement (12 numre) kr. 665,-
(portoen udgør kr. 112,-)
Spar i forhold til løssalgsprisen kr. 229,-
1/2 års abonnement (6 numre) kr. 395,-
(portoen udgør kr. 56,-)
Spar i forhold til løssalgsprisen kr. 52,-
Porto er ekskl. moms. Yderligere porto tillægges Grønland, Færøerne og udland
Abonnementsservice
Online: http://abo.audio.dk
Man.-tors. 10.30-15.30
Fredag 10.30-15.15
Tlf. 33 74 71 71
E-mail: abonnement@audio.dk
Trykkeri
Franzen Offset
Distribution
Danmark: Bladkompagniet
PostDanmark
Norge: Interpress Norge
Medlem af Dansk Fagpresse
Tilmeldt
Dansk Oplagskontrol
& Gallups DRB index

Vigtigt
Artikler og fotos i Privat Computer må ikke udnyttes i annoncer eller anden kommerciel sammenhæng uden forlagets skriftlige accept. Citater med tydelig kildeangivelse accepteres. Forlaget påtager sig intet ansvar for evt. trykfejl.

Oplagskontrol for 1. halvår 2003
12.858 solgt nettooplag. 84.000 læsere/md.

ISSN: 1398-7224

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side 16

ALT DET DU IKKE ØNSKER DIG!

Det er penge, der får internettet til at køre. Men der er vel ingen grund til, at det er dine penge? Læs, hvordan du slipper for mastodonternes markedsføring via e-mail, spam og spyware.

Side 20

FÅ DIG EN ASSISTENT

Træt af at slæbe rundt på kalender, telefonbog og små nussede huskelister? Så ansæt en digital assistent, som tilmed automatisk holder dine aftaler, lister og telefonnumre ajour med din computer. Personal Digital Assistants (pda'ere) er nu så billige, at de er ved at blive hver mands eje, og Privat Computer iler til med råd til køb af en pda.

Side 26

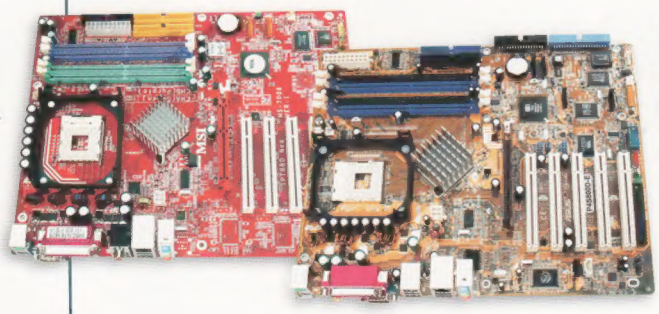
DRIVERE TIL VANVID

Al hardware har brug for drivere for at fungere, men man skal være langt fremme i skoene for at finde de rigtige drivere og holde dem opdateret. Lars Jørgen Helbo farer vild i driverjunglen og kommer ud med flere spørgsmål end svar.

Side 30

PÅ JAGT EFTER ÅBNE NETVÆRK

Trådløse netværk dukker op overalt, men de er berygtede for at have dårlig sikkerhed. Privat Computer tager på en rask gang wardriving i København og opdager, at rygtet taler sandt. Læs her, hvor nemt det er at skaffe sig adgang til andres trådløse netværk – og hvordan du selv kan sikre dit netværk mod udefrakommende.



Side 37

HVILKET CHIPSÆT TIL DIN PENTIUM 4?

Gør-det-selv manden har et væld af forskellig hardware at vælge imellem, når der skal bygges ny pc. Vi smugkigger på to nye bundkort med helt nyt indmad.

Side 40

STYR PÅ FORMATERNE

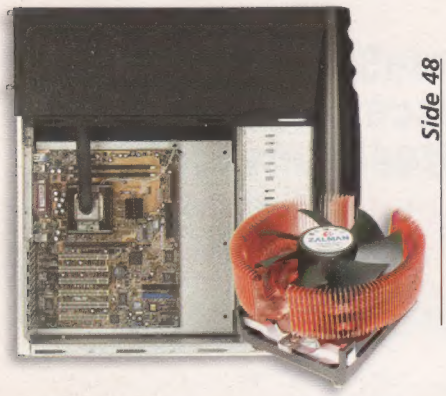
I løbet af 2003 er der kommet et hav af nye tilbud på den digitale musik- og videofront. Nye formater er dukket op, andre er forsvundet i glemslen. I denne artikel, som er i to dele, kigger vi formaterne efter i sømmene, og ser i krystalkuglen, hvad der sker i 2004.

PRIVAT COMPUTER NR. 2/2004

Side 43

PRIVAT COMPUTER TESTER

I denne omgang tager vi på en trådløs Media Adapter fra Linksys, nye støjdæmpningsmåtter fra Noise Control samt cpu-køler og Wifi-dongle fra Gigabyte under luppen. Det bliver også til anmeldelser af Fujitsu Siemens Pocketloox og Creative Labs Zen Xtra.



Side 48

OVERCLOCKING!

Ligesom fjortenårige knægte finder glæde i at bore deres knallerter, ser tekniknørderne en sport i at presse deres computere op i højeste gear. Vi dykker ned i overclockingens verden af svedige cpu'er og viser, hvor enkelt det er.

Side 54

OPGRADÉR SELV DIN BÆRBARE

Man smækker ikke sådan lige en ny processor i den bærbare computer, men faktisk kan man til en vis grad få ny hardware under kølerhjelmen. Vi ser på mulighederne for at give laptoppen nyt liv.

FASTE

INDBAKKEN 5

I vanlig tilbagelænet stil svarer redaktionen på læsernes spørgsmål, tager imod gode ideer og giver igen på brok og beklagelser.

NYHEDER 8

Privat Computers nyhedshold har endnu engang samlet en bunke friske nyheder om hard- og software samt de seneste trends og nyheder fra internettet.

DOT.COMA 12

Tilfældige tastetryk og indskrænkede indfald i redaktionens sandkasse, hvor de indre dampbørn får lov at løbe frit.

TIPS OG TRICKS 35

Lars Jørgen Helbo giver sammen med læserne Tips & Tricks til dig og din pc. I denne måned er der blandt andet mere om selvkørende Windows-installationer, Blaster-ormen og Task Manager.

TEKNISK BREVKASSE 51

Lars Jørgen Helbo byder inden for i værkstedet og giver svar på dine spørgsmål sammen med andre læsere.

DVD-ROM INDHOLD 57

Anders Lauge Madsen præsenterer dig for et udpluk af denne måneds programmer og shareware.

LEDER

Flere krige

Kære læser. Velkommen til endnu et nummer af Privat Computer. Da redaktionen sad og arbejdede på det sidste af dette blad, var elektronikmessen Consumer Electronics Show (CES) netop overstået i Las Vegas, Californien. Efter et par år med kaos og famlen i blinde, ser det nu endelig ud til, at branchen er ved at få øjnene op for at netværkssamfundet er her, og at de bare skal smide produkterne på markedet, så skal de nok blive købt. Se bare på Apple, der har fundet en ganske god forretning i at sælge musik online – og afspillerne til at høre det på, selvfølgelig.

Nu har HP så meldt sig under Apples faner, og har meddelt, at firmaet kommer med en bærbar musikafspiller, der er kompatibel med Apples iTunes tjeneste – og kun den. Den vil ikke kunne klare WMA-formatet, som de fleste andre musiktjenester benytter.

Men tro ikke, at vi slipper med bare en enkelt formatkrig om noget så vigtigt som online-musik. Nej, næste store hit er, hvis man skal tro producenterne, bærbare videoafspillere, så du kan have Ringenes Herre med på farten. Og her vil Microsoft selvfølgelig også gerne sætte sig. Toshiba og Creative Labs har allerede fremvist de første fungerende prototyper, og indtil videre afspiller de kun videofiler i Microsofts WMV-format. Man behøver ikke være et geni, for at gætte at firmaer som Sony og Apple nok går egne veje. Ja, og det bliver endnu bedre, for både HD-DVD og Blu-ray kæmper om at blive det næste dvd-format. 2004 skal nok blive spændende.

Jeppe Christensen
Chefredaktør

Konkurrenceregler: Eventuelle lokale skatte- eller afgiftsmæssige konsekvenser ved modtagelse af en præmie vundet i Privat Computer er alene et forhold mellem den enkelte person og de nationale skatte- og afgiftsmæssige myndigheder.

START ÅRET GODT

TILBUD FRA GREENDATA!

Vega PRO - Super hurtig bærbar

- Intel® Pentium® 4 2.80 GHz
- 15" TFT SXGA 1400 x 1050
- 60GB IBM/Hitachi Harddisk
- 512MB DDR Samsung
- Combo DVD/CD-RW
- ATI Radeon M 9000 - 64MB
- 10/100/1000Mbit LAN
- Indbygget Wireleess lan
- Windows XP Home
- 2 års Hotline & Onsite Service

før 12.995 - nu kun

12.495,-

InfoSmart Wireless AccesPoint/ bredbånds router

11Mbit Accesrouter incl. 4 ports RJ45 Switch. Indbygget firewall. Giver høj sikkerhed og nem installation.

kun

695,-

GREENtech P4 2,8Ghz

Lækker multimedie pc til den krævende bruger!

- Intel P4 2,8Ghz 800FSB
- Asus P4S800, SIS648FX, 800MHz FSB
- Maxtor Diamondmax 9+ 80GB 7200Rpm Fluid
- Geforce FX 5200 128MB DDR Ram, tv-out og DVI
- LG Combo drev 48/24/48/16 CD/RW/DVD
- Suntek Vivid design kabinet m. 300W PSU
- 512MB DDR Ram PC3200 (400Mhz)

Powered by Maxtor

kun

5.995,-

InfoSmart Wireless USB Adapter eller Pc Card

- 11mbps wireless PcCard

kun

289,-

Vega 755 Basic +

- Intel Celeron 2400 MHz
- 15" XGA TFT Skærm
- 256MB DDR RAM
- 40GB HDD, COMBO DVD/CD-RW
- 10/100 LAN og 56K modem
- Li-Ion Batteri

kun

7.295,-

SAMSUNG ELECTRONICS

SyncMaster 192T

- 19", 1280x1024/75Hz
- Indbyggede højttalere
- Betragtningsvinkel 170°
- Analog & digital indgang
- 3 års onsite garanti

kun

6.359,-

Maxtor One Touch

- 250 GB - 7200 rpm
- Firewire/USB 2.0
- Retrospect backup software

kun

2.429,-

TJEN EKSTRA PENGE!

En henvisning er nok!

Vi er i fuld gang med at opbygge et solidt netværk af freelance sælgere over hele Danmark. Jobbet er uforpligtende og aflønnes udelukkende efter det salg du henviser til GREENdata.dk. Der kræves ingen indskud eller start gebyr. Det eneste du skal gøre er at henvise købende kunder til os, så klarer vi resten og længere er den ikke...

Et anderledes job

Jobbet kan bestrides af alle med grundlæggende kendskab til IT. Det være sig, studerende, selvstændige IT konsulenter, virksomhedens "IT ansvarlige" eller dig der kunne tænke dig et anderledes fritidsjob.

Læs mere...

Er du interesseret og ønsker at vide mere om jobbet, så skriv en mail til Martin@GREENdata.dk eller surf ind på www.GREENdata.dk.

GREENdata . Klamsagervej 15 . 8230 Åbyhøj . Tlf.: 87 30 00 16 . www.GREENdata.dk

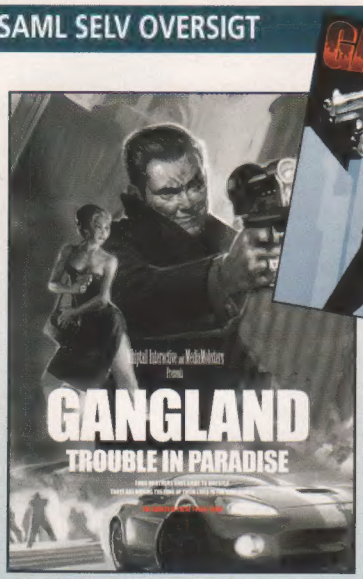
GREENdata.dk

Indbakke

Spørg Redaktionen

SAML SELV OVERSIGT

Månedens brev



Hej Privat Computer. Tak for... og så videre. Jeg ville bare komme med et lille forslag! Kunne man ikke lave en lille klumme, på størrelse med dot.coma, med et forslag til månedens saml-selv-computer? Jeg forestiller mig en lille oversigt med bedst i test/ bedste køb ud fra hvilket hardware, der har passeret redaktionen. På den måde har man også en oversigt over hardware, der ikke har nået sidste test i bladet. Det ville være en god reference for os saml-selv-folk.

Morten Larsen

Morten, nu er det jo ikke hver måned, at vi bliver overlæsset med tre tons forskellig hardware, men der kommer unægtelig en del gennem redaktionen. Vi synes rigtig godt om dit forslag og vil prøve at integrere det i et kommende Privat Computer. (jc)

TRÅDLØS SIKKERHED

Trådløst netværk er jo blevet temmelig IN. Men, det er jo også blevet ret IN med den manglende sikkerhed på disse netværk. Jeg tænker på, at det jo er temmelig nemt for andre at logge sig på ens netværk, hvis det er ubeskyttet, og derfra begå ulovligheder.

Antipiratgruppen bruger jo IP-adressen til at finde dig, hvis du f.eks. deler filer ulovligt via et fildelingsprogram. De tager et skærmdump og du er skyldig!!!

Men hvad hvis man ikke er skyldig og uforvarent har lukket andre ind på ens netværk, der via den vej har begået ulovligheder? Der er selvfølgeligt langt værre ting, man kan gøre end at fildele, men det var bare tanken i det.

Jesper Birk

Som om det ikke var løgn, så har vi faktisk en artikel om sikkerhed på trådløse netværk i dette blad. Claus Ekstrøm har taget en lille tur igennem København for at se, hvor mange ubeskyttede netværk han kunne koble sig på. Resultatet var ikke videre betryggende!

Den situation du nævner, er noget af en gråzone. Vi har desværre ikke haft mulighed for at få en kommentar fra Antipiratgruppen inden deadline, men husk at man i dette land stadigvæk er uskyldig indtil det modsatte er bevist. Omvendt bevisførelse er trods alt ikke indført endnu, så det er op til APG og politiet at bevise, at det rent faktisk er dig, der har begået ulovlighederne. Men vi synes da, det er en god ide at få ordentlig sikkerhed på sit trådløse netværk. (jc)

GI' MIG EN BRED, TAK!

Tak for et godt blad, som jeg har købt, siden det blot hed Computer. Det er med undren jeg læser jeres test af bærbare med bredskærme. Jeg har selv købt en Dell Inspiron 8600, og jeg gav kun 13.500. Derfor undrer det mig, hvordan I er kommet op på 20.000. Godt nok har jeg kun 1,4 GHz, og ikke dvd-brænder, men på Dells hjemmeside kommer jeg kun op på 14.788 kr. med samme konfiguration som jer.

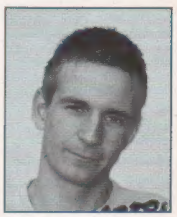
Måske har I valgt den dyreste service-pakke ? Hvis det er tilfældet, fremgår det ikke ret tydeligt af jeres artikel. Hvilke service-pakker følger med i prisen på jeres testmaskiner? Hvilket software følger med? Jeg synes denne test er ret dårligt lavet.

I må bestemme jer til, om i vil teste lækkerhed/ydelse, eller om I vil teste, hvad man får for pengene. Hvis det første er tilfældet, er det lidt underligt at nævne, at den ene er lidt dyrere end den anden. Hvis det sidste (også) er tilfældet, mangler der en hel del oplysninger om konfigurationen.

P.S. Bliver det muligt at købe bladet uden dvd? For så kan man jo håbe på, at prisen falder lidt fra de halvpebrede 75 kr.

Martin Schou

Hej Martin. Prisen i testen er fundet, da vi lavede testen, det vil sige uden det juletilbud hos Dell, du formodentlig har set. Men prisen kommer dog stadig op i nærheden af 19.000. Måske har du glemt at tage højde for, at der sad et 128 MB NVIDIA-grafikkort i testmaskinen samt en 1,5 GHz Pentium M-processor og en WSXGA+-skærm? Med hensyn til testkriterierne, synes vi da netop, at man skal sammenholde ydelse og lækkerhed med, hvad man får for pengene. De to ting er svære at skille ad. Som forbrugernes guide er det da netop vigtigt, at vi peger de lækkerhedsliderlige hen til en maskine, der passer til deres pengepung, og peger dem, der ønsker ydelse derhen, hvor de får det. Når man køber en bærbar, får man en samlet pakke, hvis sammensætning, man ikke selv er særlig meget herre over. Vi har forsøgt at give et billede af, hvad der er af muligheder og faldgruber inden for widescreen-kategorien. Der er p.t. ingen planer om at tilbyde bladet uden forside-dvd, men vi har naturligvis taget din kritik af prisen til efterretning. (mb)



Jeppe Christensen

Anders L. Madsen

Søren Køhler

Hvor meget koster sådan en sag egentlig, og hvordan skal den testes?

OVERSIGT OVER DVD'ER

Vi har nu som familie holdt abonnement på Privat Computer i flere år. Det har, som I sikkert kan regne ud, resulteret i, at vi har utallige cd'er og dvd'er liggende. Er det ikke muligt, at I kan lave et register, så man et sted kan se, hvad der var på alle tidligere cd'er og dvd'er? Så skal man ikke kigge alle skiver igennem, hver gang man gerne vil finde et program eller en patch.

Jesper Vestergaard

Tro det eller ej, men det er faktisk en ret omfattende opgave at få en database eller et register op at køre. Du er dog ikke den eneste læser, der har skrevet ind med ønsket, så vi vil prøve at se, om det ikke kan lade sig gøre i en eller anden form. Forhåbentlig går du ikke død i dvd-kiggeriet indtil da. (jc)

Hej derinde på redaktionen, og tak for et dejligt blad. Her forleden dag vandrede jeg ind i en kiosk i min hunger efter endnu et blad med spændende artikler om it-verden. Jeg fandt da også, hvad jeg ledte efter, men til min store ærgrelse fandt jeg ud af, at mit blad havde været udsat for tortur. En eller anden ond person havde fattet sin kniv og skåret plastikken op og taget dvd'en samt ridset det ene hjørne af forsiden. Alt dette kom som et chok for mig. At en så ond person fandtes, havde jeg aldrig forestillet mig Men jeg tænkte på, om man kunne få tilsendt en kopi af dvd'en, da der som altid er en masse spændende indhold, jeg gerne ville se nærmere på.

Aske Bluhme

Hej Aske. Sikke nogle tider vi lever i. Men vi kan vel ikke klage over, at folk synes om dvd'en. Selv om vi, af åbenlyse årsager, nu foretrækker, at man køber bladet. Man kan altid smide en mail til redaktionen, hvis dvd'en mangler eller den af en eller anden grund skulle være defekt. (jc)

MAC-BRUGERE HAR DET GODT

Jeg vil gerne komme med et lille indspark i diskussionen om Apple mod pc-folket. Jeg er selv en (næsten) lykkelig pc-ejer, og har ingen planer om at skifte til fjenden (Apple). Det forhindrer mig dog ikke i at drage et lille misundelsens suk, når jeg ser, hvordan Apple honorerer deres trofaste kunder især i forhold til Microsoft. Her tænker jeg specielt på, at i nummer 12/2003 er der i en nyhed omtalt en ny version af Mac OS X, som kan erhverves for cirka 800 kroner, mens opgradering kan finde sted til den latterligt ringe sum af 125 kroner! Det lader sig sgu' da høre, hva'?

I samme nummer omtales en ny Microsoft Office til 4799 kroner, hvor opgraderingsprisen er 3699 kroner. Det er da en forskel, som er til at tage og føle på. Jeg ved godt, at man ikke umiddelbart kan sammenligne Office-priser med priserne på operativsystemer, men hvor Apples opgradering koster cirka 15 procent af fuld pris, skal Microsoft have hele 77 procent af fuld pris. Det synes jeg vidner om en grådighed ud over den gennemsnitlige, samt en udpræget mangel på respekt for sine gamle kunder! Til sidst kan man jo forundres over, at softwaregiganten ikke har forstået, hvorfor det er så udbredt med piratsoftware. Uden at kunne sige det med sikkerhed, vil jeg tippe, at piratkopierede styresystemer til Mac er væsentligt sjældnere end de er til pc, og at forklaringen hovedsageligt skal søges i prispolitikken!

Leif F. Alveen

Mac vs. pc-diskussionen er en svær en. Og der er en del følelser involveret. Største forskel mellem pc- og Mac-folket har traditionelt været, at sidstnævnte har foretrukket at købe "boks"-oplevelsen. Du køber en (lækker) kasse, og så virker skidtet bare – og det er lige meget, om man skal betale lidt ekstra for det. Det skal ikke være nogen hemmelighed, at Apple er en drivende innovativ kraft i it-industrien, og at de fleste store ideer har deres oprindelse i netop det ene firma.

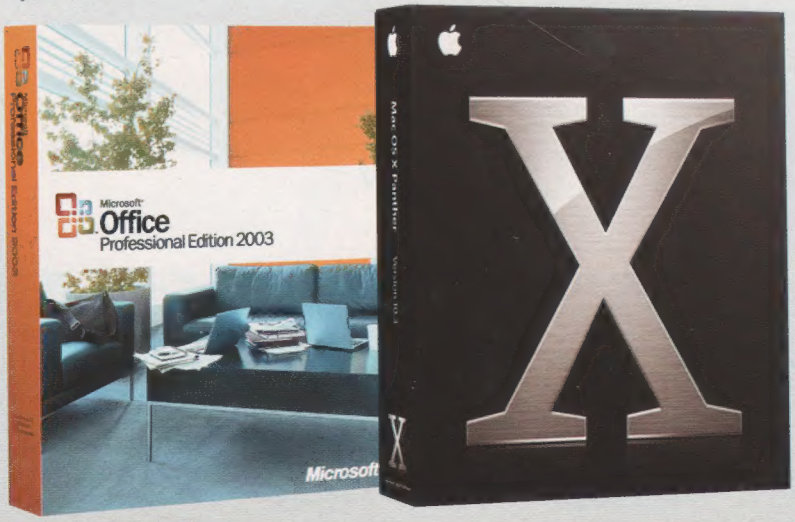
Selvfølgelig kan man kæde software-priser og pirateri sammen, men selv billig pc-software bliver kopieret, og det kræver heller ikke mange klik på nettet at finde piratkopieret Mac-software. Når det er sagt, så er det ikke altid, at der er et forståeligt forhold mellem pris og produkt. Men det har jo nok noget at gøre med manglende konkurrence og en hård markedsdominans. (jc)

WEBSIDE

Synes I ikke, det er en anelse pinligt, at Danmarks nok bedste blad ikke har deres website opdateret? Jeg sidder med det sidste nye nummer, og på jeres side er det novembernummeret, der er "sidste nye".

Ole Ryo

Jo, og vi er ganske flove over det. Pt. er websiden nede med undtagelse af linket til deltagelse af konkurrence i bladet. Vi arbejder på sagen. (jc)



Leif Alveen – en ellers tilfreds pc-ejer – er misundelig over, at Apple tilbyder en opdatering til Mac OSX for kun 125 kr. En opdatering til nyeste Office er noget dyrere.

Hvad enten du har seriøse spørgsmål, tips, forslag, ris eller ros så kan du altid skrive til:

brevkassen@pricom.dk.

Brevkassen varetages af redaktionen. **Privat Computers tekniske brevkasse** varetages af **Lars Jørgen Helbo**, som sidder klar til at modtage de lidt mere tekniske, langhårede, nørdede eller drilske spørgsmål. Skriv til:

teknisk.brevkasse@pricom.dk

Præmierne er sponsoreret af K.E. Media

Du er allerede instruktør og kameramand - det eneste der mangler er...

Let's EDIT

Realtime videoredigering på dansk med masser af film-effekter

Realtime effekter og videobehandling lige ved fingerspidserne!

> Original-optagelse

> Område-filter

> Gammel-film filter

> Billede-i-billede

> 3D overgang - pagepeel

> Kombinér op til 10 forskellige filtre på een gang!

Canopus Let's EDIT er nem, hurtig og driftsikker videoredigering - fuldt oversat til dansk. Med sin uovertrufne videokvalitet og realtime ydelse sigter Let's EDIT på den kræsne forbruger, der vil mere end hvad begynderprogrammerne kan tilbyde.

> Ingen ventetid - realtime ydelse
> Fuldt oversat til dansk
> Realtime filmeffekter
> Realtime overgange i 2D og 3D
> Wizard-frit interface hvor der kan arbejdes hurtigt og uhindret
> Eksporter til DVD, web og CD
> Dansk support på www.canopus.dk

**Let's EDIT software for Windows kræver en PC med OHCI-kompatibelt FireWirekort

canopus

E&OE. All trademarks or registered trademarks are properties of their respective holders.

VA011203-A

www.canopus.dk
eller ring på 3313 8411

Køb din Let's EDIT over hele landet hos COMPUTER City SUPERCENTER

Nyheder, pressemeddelelser og kommentarer kan sendes til:

Nyhedsredaktøren på news.editor@pricom.dk

Ny Linux-version

Manden bag Linux, Linus Torvalds har færdigudviklet en version af den fælles Linux-kerne. Den nye kerne har fået versionsnummeret 2.6.0. Det forlyder, at Linux' far allerede er gået i gang med version 2.7, som er en udviklingsversion, der skal føre frem til den næste rigtige Linux-udgave, 2.8. Som den største nyhed i version 2.6 er muligheden for at afvikle Linux på computere med 16 og 32 processorer. Den forrige version kunne håndtere systemer med op til otte processorer. Af andre nyheder kan nævnes forbedret serverunderstøttelse samt understøttelse af visse typer af processorer til lommecomputere og andre små enheder. Red Hat vil først anvende version 2.6 i Red Hat Enterprise Linux 4, som forventes lanceret i slutningen af 2004, men Suse vil benytte den nye kerne i den kommende Suse Linux Enterprise Server 9 allerede til sommer. Version 2.6 kan downloades fra nedenstående link. (cs)

Mere info: www.kernel.org

PET på nettet

I et forsøg på at blive mere synlige i den danske offentlighed har Politiets Efterretningstjeneste (PET) lanceret en hjemmeside. Som Danmarks nationale sikkerheds- og efterretningstjeneste skal Politiets Efterretningstjeneste forebygge, efterforske og modvirke foretagender og handlinger, der udgør eller vil kunne udgøre en fare for bevarelsen af Danmark som et frit, demokratisk og sikkert samfund.

- Det at udgive en årsberetning og oprette en hjemmeside som efterretningstjeneste indebærer selvsagt en vanskelig balancegang mellem på den ene side at orientere om relevante forhold og på den anden side ikke at kompromittere de særlige hensyn, som nødvendigvis må iagttages af en efterret- ►

Philips og Sony laver åben DRM

Måske er hardwareproducenterne endelig ved at finde en fælles standard til salg, download og afspilning af musik og film. Philips og Sony er i gang med at lave en åben DRM-standard, som kan erhverves for små penge og bruges af alle, der har lyst til at fabrikere afspillere i hard- eller softwareform. DRM står som bekendt for Digital Rights Management og er det stykke software, der gør, at musikken eller filmen kun kan kopieres så meget, som ophavsmændene ønsker det, hvilket igen er grundlaget for at skabe en virkelighed, hvor folk kan downloade musik og film lovligt. Philips og Sony er p.t. i dialog med alle store afspillerfabrikanter om at få DRM'en lagt ind i deres maskiner, og de to giganter har meldt ud, at projektet er godt undervejs og måske allerede vil blive præsenteret inden sommerferien. Der bliver dog formodentlig ikke talt med Microsoft. DRM'en er baseret på teknologi fra firmaet Intertrust, som har ført retssag mod Microsoft for at have stjålet teknologi fra dem til deres Windows Media DRM, som Microsoft i øvrigt ikke har haft stort held med at få implementeret i standalone-afspillere af forskellig art. (mb)

PHILIPS

INTERTRUST TRUSTED COMPUTING

SONY

Sony og Philips er snart klar med en åben standard til at håndtere digitale rettigheder på musik og film

Forvirring om Microsoft Media Center

Lige før CES 2004-messen afgik Windows XP Media Center Edition ved døden ifølge kilder tæt på Microsoft. Rygterne fra giganten i Redmond lød på, at Microsoft ikke længere vil arbejde videre med den specielle medieudgave af XP, hvor man blandt andet kunne brænde dvd'er og optage video direkte i MPEG2. I stedet satser Microsoft angiveligt på at lave software til set-top-bokse, samt til den mobile videoafspiller, Portable Media Center, som Microsoft forventer at lancere i løbet af 2004. Forvirringen blev dog total, da Bill Gates i sin åbningstale på CES-messen afslørede en række nye Media Center-produkter, herunder et dongle-sæt til Xbox, der gør det muligt at streame musik fra en Media Center-pc til fjernsynet. En separat boks med samme funktion vil også blive lanceret. Microsofts forsøg på at komme ind med software på set-top-boksmarkedet har varet i nogle år nu, selv om de for to år siden måtte droppe deres digital-tv-satsning, UltimateTV, hvilket betød fyring af hele 400 medarbejdere. Sidste år bekræftede Steve Ballmer dog, at den næste generation af Xbox vil have harddisk-video indbygget, formodentlig for at tage konkurrencen op med PSX fra Sony. (mb)

Stopper Microsoft udviklingen af Media Center eller ej? Ikke engang Microsoft ved det åbenbart...

PSP til november – med GPS

PlayStation Portable kommer på gaden til november. Sonys forsøg på at smide Nintendo helt ud af markedet får et ekstra nøk, når denne konkurrent til GameBoy kommer på banen. Forsigtige gæt har hele tiden lydt på, at Sony ville lancere maskinen i Japan sent i 2004, hvorefter Europa og USA ville følge efter i løbet af 2005. Men nu ser det i stedet ud som om, at PSP får en global lancering i november. Denne oplysning kom frem, da direktøren fra Sony Europe, Chris Deering, var offer for et interview med websitet Playstation.com. Her afslørede han også, at PSP formodentlig vil have en GPRS-løsning indbygget, så der kan spilles multiplayer over telefonnettet, og at der ud over muligheder for video- og lydafspilning også kommer GPS-funktioner i PSP'en. En interessant feature er understøttelsen af Memory Stick, der angiveligt skal kunne fungere sammen med Sonys nye kombinerede PS2, harddisk-optager og dvd-brænder, PSX, sådan at man kan tage video, man har optaget med PSX med på sin PSP. (mb)

Mere info: www.playstation.com

Playstation Portable kommer måske allerede i november.

Dvd-Jon går fri og bringer iTunes til Linux

Norske Jon Lech Johansen, der blev berømt på at knække dvd-beskyttelsen CSS, blev i januar frikendt ved retten i Oslo. Han var anklaget for at have knækket koden ulovligt for at kunne afspille dvd'er på sin Linux-pc, hvilket i første omgang blev kendt lovligt ved en retssag. Økokrim, Norges aktionsgruppe til bekæmpelse af økonomisk kriminalitet, appellerede sagen, men måtte i starten af året endnu engang gå slukørede fra retten. Derfor har de nu valgt ikke at appellere til højesteret, og Dvd-Jon kan nu kalde sig en fri mand. Mens han ventede på rettens afgørelse, har Dvd-Jon imidlertid været meget flittig. I november viste han en kode frem, der gjorde det muligt at rekonvertere iTunes fra Apples iTunes Music Store og dermed også afspille dem på andre afspillere end iPod. Nu har han lavet samme trick med iTunes, som han gjorde med CSS. Med noget kode fra Dvd-Jons hænder er det nu muligt at afspille musik købt i iTunes-butikken med programmet VideoLAN, der er blandt de mest populære afspillere til Linux-platformen. (mb)

Mere info: developers.videolan.org

Dvd-Jon gør det muligt for Linux-brugere at få glæde af musik fra iTunes.

Sluk for det hele med ét tryk

Dovenskab kan koste dyrt. Det er måske nok nemmere at "glemme" at slukke for strømmen til printer, scanner, ADSL-modem, router og skærm, når du lukker computeren ned, men i det lange løb kan det også blive en dyr fornøjelse. For selv om dit periferiudstyr står i standby, så bruger det strøm for flere hundrede kroner om året. Men de penge kan spares med en ny smart opfindelse fra Elsparefonden og Teknologisk Institut. Den såkaldte elspareskinne ligner en normal femstiksdåse, men ved hjælp af en USB-forbindelse til computeren sørger skinnen for, at alt det udstyr, der sluttes til den, automatisk slukkes, når computeren lukkes ned.

Vi har haft en elspareskinne inde på redaktionen til afprøvning, og den virker upåklageligt – alle de små røde og grønne lys slukkes sammen med pc'en. Og ikke nok med at man sparer nogle hundrede kroner, samvittigheden er også helt i orden, når man på denne måde gør sit til at spare på energien. Elspareskinnen koster 100 kr. og kan købes i en række dagligvarebutikker, byggemarkeder og radio/tv-forretninger. (sk)

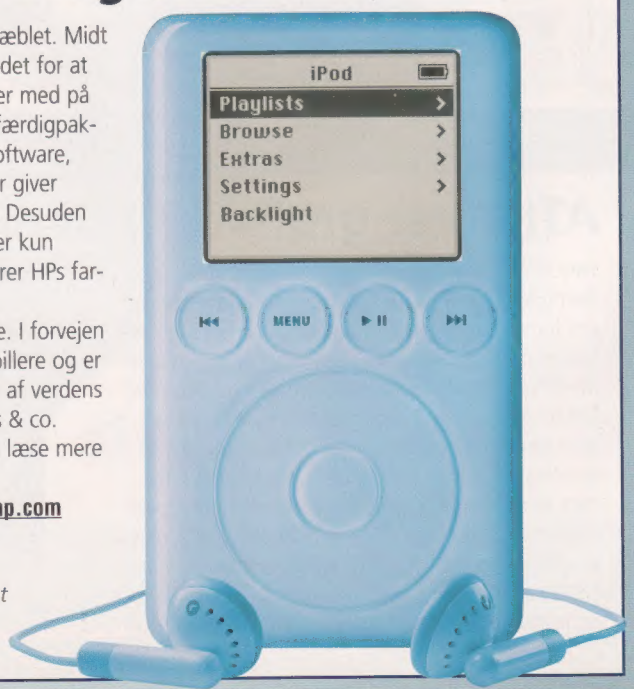
Mere info: www.SparEl.dk

HP bider i det indbringende æble

Hewlett-Packard vil også have en bid af musik-æblet. Midt i januar annoncerede pc-giganten, at man i stedet for at stable sin egen musiktjeneste på benene hopper med på Apple-vognen. Fremover vil en del af firmaets færdigpakkede pc'er bliver bundlet med Apples iTunes-software, der udover at være en udmærket musikafspiller giver adgang til den succesfulde iTunes Music Store. Desuden lancerer firmaet sin egen udgave af iPod'en, der kun adskiller sig fra Apple-udgaven ved, at den bærer HPs farver og logo.

Alliancen lover store tider for californiske Apple. I forvejen sidder firmaet tungt på markedet for mp3-afspillere og er ledende inden for onlinesalg af musik. Med en af verdens største pc-producenter i ryggen skal Steve Jobs & co. klumre virkelig meget i det for at tabe. Du kan læse mere i artiklen om musikformater på side 40. (sk)

Mere info: www.apple.com/hotnews og www.hp.com



HP indgår partnerskab med Apple i stedet for at lancere sin egen musikservice og digitale afspiller.

ningstjeneste, siger politichef Lars Findsen, i en pressemeddelelse. (cs)

Mere info: www.pet.dk

En kvart million bruger e-Boks

Flere og flere danskere fravælger de gammeldags, kedelige rudekuverter for i stedet at modtage dem elektronisk i e-Boks. Status er, at 252.000 personer nu får deres rudekuverter i elektronisk form i e-Boks.

E-boks blev etableret i 2001, og har oplevet en støt stigende tilslutning. Der er mellem 5.000 og 10.000 nye brugere hver uge, der tager deres e-Boks i brug. Målet for 2004 er at nå 440.000 e-Boks-brugere.

Senest er Danmarks største internetbank SkandiaBanken, forsikringsselskabet Topdanmark, fire store energiselskaber samt 18 sparekasser føjet til listen af afsendere. Afsenderne tæller desuden stort set alle landets kommuner og mere end 120 pengeinstitutter. (cs)

Mere info: www.e-boks.dk

Vi vil have billige, enkle pda'er

Ifølge Jupiter Research er det en rigtig dårlig idé, når fabrikanterne laver højtydende pda'er med masser af smarte funktioner, der koster 4-5.000 kr. Ifølge Jupiter er den almindelige forbruger klar til at gå rundt med op til tre dimser på sig, snarere end en enkelt, dyr dims med alting indbygget. Jupiter forventer et større salg af pda'er, så længe størrelsen falder og brugervenligheden stiger. Men smartphones med bedre og bedre pda-funktioner kan stikke en kæmp i hjulet ifølge Jupiter. (mb)

Mere info: www.jupiterresearch.com

TDC kabel-tv får konkurrence

Den svensk/danske virksomhed FastTV, der har specialiseret sig i at tilbyde tv via IP og dermed via ganske almindeligt bredbånd, er blevet solgt til den største medievirksomhed i norden, Bonnier. Det interessante ved dette er, at der nu bør komme alvorligt skub i virksomheden, der med Bonnier i ryggen pludselig står til at blive en alvorlig konkurrent til TDC og deres kabel-tv. (mb)

Mere info: www.fasttv.net

Macromedia ansætter Symbian-skaber

Juha Christensen, der var med til at lave Symbian-operativsystemet, og siden gik til Microsoft for at hjælpe dem videre med deres Pocket PC-strategier, forlod Microsoft i 2003 og er nu blevet ansat hos Macromedia. Det er den hidtil største markering af Macromedias hensigt om at satse på mobiltelefoner. Flash, eller rettere mobiludgaven Flash Lite, er nemlig blevet så populær i især NTT Docomos telefoner i blandt andet Japan, at Macromedia ønsker at satse hårdt på området. Og når en guru som Juha Christensen går med, er der sikkert noget om det. (mb)

Mere info: www.macromedia.com

Sony laver 1 GB mini-disc

Nogle gange må man spørge sig selv: Hvorfor? I hvad der måske kan betegnes som et desperat forsøg på at redde et døende format, har Sony lavet en superudgave af Mini-Disc, kaldet Hi-MD. Formatet kan holde op til otte timers musik, for der ligger en gigabyte lagerplads på. Problemet er, at Hi-MD ikke kan bruges i de nuværende afspillere, så der skal også nye afspillere på gaden i en tid, hvor en gigabyte i en musikafspiller ikke længere er specielt imponerende, og hvor fysiske medier bliver mindre og mindre interessante. Vi forbeholder os en vis skepsis. (mb)

Mere info: www.sony.com

Windows 98 lever videre

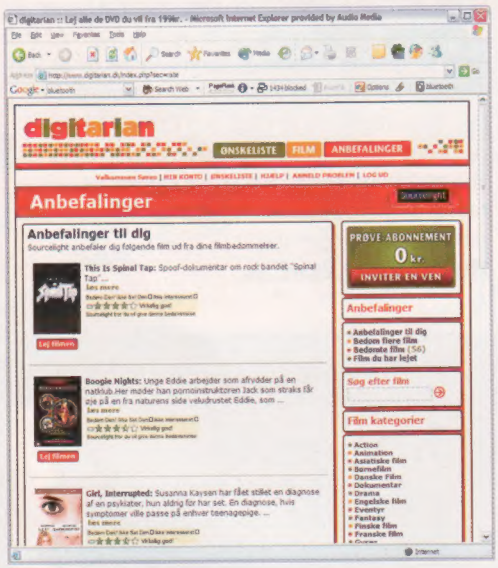
Rygterne om Windows 98's død er stærkt overdrevne. Microsoft havde ellers meldt ud, at det aldrende operativsystem officielt skulle afgå ved døden den 15. januar. Derefter ville det være slut med support og opdateringer. Men tårerne på alverdens Win98-brugeres kinder var knap tørret ind, før Microsoft i sidste øjeblik forbarmede sig og gav operativsystemet yderligere to år at leve i. Helt frem til juni 2006 vil det altså fortsat kunne lade sig gøre at få telefonsupport (mod betaling) og i samme periode vil Microsoft fortsætte med at udgive kritiske sikkerhedsopdateringer til Windows 98. Også det forkætrede Windows ME får lov at overleve lidt længere – selv om der næppe vil blive grædt meget snot over aflivningen af dette operativsystem.

Microsofts kovending er nok ikke helt dum. Det skønnes nemlig, at helt op til en fjerdedel af verdens internetbrugere stadig bruger Windows 98. (sk)

Mere info: www.microsoft.dk

Du troede det var ovre... du troede forkert! Windows 98 får forlænget levetiden med to år.

Film du kan lide



Online dvd-udlejeren digitarian, som vi tidligere har anmeldt her i bladet, har indført et nyt system, der hjælper brugeren med at finde film, de kan lide. Folk, der tidligere har brugt online-butikken Amazon.com, vil kende systemet udmærket. En speciel teknologi sammenligner ens tidligere køb med en kæmpe database, og forsøger på denne måde at bestemme ens bogsmag – eller i digitarians tilfælde filmsmag.

På digitarian fungerer det sådan, at brugeren bedømmer de film, han eller hun har set, og derefter er systemet i stand til at anbefale film, som brugere med samme smag kan lide. Og det virker faktisk ret godt, skulle vi hilse og sige fra redaktionens digitarian-brugere. Om ikke andet som en god måde at få inspiration til film på, uden at læse filmomtaler i timevis. (sk)

Mere info: www.digitarian.dk

digitarian indfører ny teknologi, der automatisk anbefaler film, som næsten sikkert vil falde i din smag.

ATI laver grafikchip til mobiltelefoner

Hvis nogen skulle være i tvivl, så er mobiltelefonen fremtidens håndholdte spillekonsol, hvad enten det er i form af en smartphone eller en konsol med indbygget telefon. Det har ATI nu også sandet , og firmaet har derfor præsenteret verden for IMAGEON 2300, der skal være det mobile svar på firmaets populære Radeon-chips. Der er tale om en art 3D-accelerator, som vi kender dem, men i et miniformat, der er billigt at producere. Ud over 3D-accelerationen kan IMAGEON 2300 dekode MPEG4 under real-time afspilning i 30 fps uden at tappe batteriet totalt. Den understøtter video-capture fra i telefonen indbyggede kameraer på op til to megapixel og har også et indbygget jpeg-codec til ind- og dekodning af billeder taget med kameraet. ATI begynder at levere chippen til deres aftagere i løbet af første kvartal 2004. (mb)

Mere info: www.ati.com

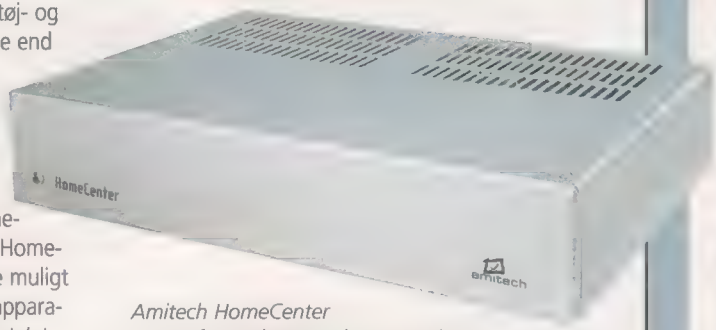
Mobiltelefonens svar på Radeon – IMAGEON 2300.

Amitech klar til det digitale hjem

Danske Amitech er klar med første produkt i en ny serie af forbrugerelektronik til hjemmet. Der er tale om en intelligent filserver ved navn HomeCenter, der fungerer som samlingssted for alle hjemmets digitale data som for eksempel billeder, video og musik.

Amitech HomeCenter er udviklet med lavt støj- og strømforbrug for øje, og er ikke meget større end en almindelig dvd-afspiller. Lagerkapaciteten går fra 160-600 GB, og kobles HomeCenter på en bredbåndsforbindelse kan den også fungere som web- og FTP-sever. Med i pakken er også indbygget Firewall og et domænenavn på adressen www.homecenter.dk/ditnavn/. Inden længe udbygges eHome-serien med et tv-modul, så det også vil være muligt at betjene HomeCenter fra husstandens tv-apparater og afspille hjemmets fælles mediafiler på tv'et. HomeCenter behøver derfor ikke stå i nærheden af skærm og tastatur, idet alle funktionerne kan fjernbetjenes. Amitech HomeCenter koster fra 4.999 kr. inkl. moms og kan købes i Merlin, Electronic World, Expert, DER og TDC's telebutikker. (jc)

Mere info: www.amitech.dk



Amitech HomeCenter er en af grundstenene i en ny serie af forbrugerelektronik fra det danske firma.

Ny videotelefon fra Motorola

Danmarks endnu eneste 3G-udbyder, 3, sender en ny videotelefon på gaden i Danmark. Der er tale om Motorola A835. Modellen understøtter 3G, GPRS og Triband GSM, og kan derfor bruges i stort set hele verden. A835 kan også bruges som højhastighedsmodem med en overførselshastighed på op til 384 kbps, og dens indbyggede GPS-funktion gør det muligt at finde vej via 3's 3Guru-service.

Motorola A835 har indbygget internetbrowser og en hukommelse på 64 megabyte. Den har indbygget kamera, der kan optage video og stillbilleder, og skærmen på 176x220 pixels kan fremvise hele 64.000 farver.

Den nye telefon har USB og IR-port for tilslutning til pc'en samt Bluetooth og understøttelse af e-mail via POP3 og IMAP.

A835 har en standbytid på op til 200 timer og en taletid på op til 110 minutter. Den kan videosamtale eller vise video i op til 75 minutter. Telefonen vejer 155 gram og leveres med to batterier, to opladere, et stereoheadset og et USB-kabel. (jc)

Mere info: www.3.dk

Motorola A835 bliver den anden 3G-telefon på det danske marked.

Kamp om fremtidens dvd-format

To forskellige standarder kæmper om positionen som fremtidens dvd-format. Det officielle DVD Forum støtter formatet HD-DVD, mens entusiasterne hælder mest til formatet Blu-ray. Giganterne Hewlett-Packard og Dell har netop meldt ud, at også de støtter Blu-ray Disc. Det blev ellers afgjort i 2003, at dvd-formatet HD-DVD skulle tage over som fremtidigt dvd-format. HD-DVD kan indeholde 15 GB data med et lag, og det dobbelte med to, og understøtter formaterne H.264, Windows Media 9 og MPEG-2, som vi kender fra de nuværende dvd'er. Blu-ray vurderes dog af mange som mere brugervenligt og kan indeholde hele 25 gigabyte med et lag, og det dobbelte med to. Blu-ray indeholder også en del nye funktioner som avanceret kopibeskyttelse, et programmeringsmiljø for Java og mulighed for download af tillægsmateriale, for eksempel undertekster i flere sprog. (jc)

Mere info: www.blu-ray.com og www.dvdforum.org

Det nye dvd-format Blu-ray får mere og mere opbakning.

James Bonds digitalkamera

Endelig, endelig, endelig. Vi har i alt for mange James Bond-film set manden fotografere hemmelige dokumenter med alverdens minikameraer bygget ind i alt muligt... og nu kan du også selv fotografere statshemmeligheder med et spionkamera. Det officielle James Bond-digitalkamera har otte megabyte hukommelse og kan indeholde 150 billeder i 640x480 opløsning. Det er USB-kompatibelt, og kører på et enkelt AAA-batteri. Men det mest blærede er nu alligevel, at kameraet faktisk købes forklædt som en Zippo-lighter. Det kan købes fra Thinkgeek.com for omkring 100 dollar eller ca. 700 kr. (mb)

Mere info: www.thinkgeek.com

WI-FI på McDonald's

Englænderne kan nu gå på McDonald's med deres laptop og surfe på nettet. I mere end 500 McDonald's-restauranter over hele England vil British Telecom lave hotspots, og det vil løfte antallet af firmaets trådløse BT Openzone-hotspots til over 2.000 spredt ud over hele landet. I flere større byer i USA kan dette dog allerede lade sig gøre hos McDonald's... nu mangler vi så bare, at TDC får lavet en aftale med Jensens Bøfhus. (mb)

Mere info: www.britishtelecom.co.uk

Viden om virus

Videnskabsministeriet har sammen med Rådet for It-sikkerhed udgivet en pjece, som giver nyttig viden om computervirus. Den henvender sig både til private og virksomheder. Læs den i pdf-format på nedenstående link. (cs)

Mere info: www.rfits.dk

Musikbutikker hitter

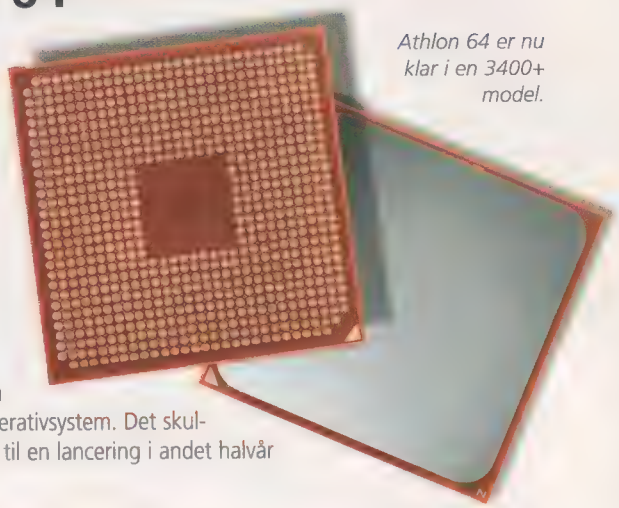
Verdens næststørste computerproducent Hewlett-Packard (HP) vil fra første kvartal i år sælge musik over internettet. Der er i den grad gået mode i at åbne musikbutikker på nettet. Sidste år åbnede Apple musikbutikken iTunes. Butikken er blevet en stor succes, som har solgt mere end 17 millioner sange til lige knap en dollar – eller omkring 6,5 kroner – stykket siden åbningen i april. Også Microsoft har meddelt, at de åbner en online musikbutik i 2004. Ifølge analysefirmaet Jupiter Research vil online musikmarkedet vokse fra syv procent af det totale musiksalg i år til 26 procent om fem år skriver Computerworld. (cs)

Hurtigere Athlon 64

AMD har tilføjet en ny model i Athlon 64-serien. Den nye processor har fået modelnavnet 3400+ og byder på ydelse, der stort set er identisk med Athlon 64 FX-51, som blev lanceret sidste år. AMD Athlon 64 3400+ udbydes af de fleste større pc-producenter, men kan også købes direkte i løssalg. Der skal man betale cirka 4.000 kr. for herligheden. Samtidig har AMD også lanceret tre Mobile Athlon 64 processorer med modelnavnene 3200+, 3000+ og 2800+.

De nye processorer er uden tvivl hurtige, men vi venter stadigvæk på et 64-bit Windows operativsystem. Det skulle ifølge Microsoft være på trapperne og klar til en lancering i andet halvår af 2004. (jc)

Mere info: www.amd.com



Athlon 64 er nu klar i en 3400+ model.

Bredformats LCD-tv

Dell er klar med firmaets første fladskærm med indbygget tv-tuner. Der er tale om Dell W1700 på 17" i bredformat, der selvfølgelig også fungerer som almindelig fladskærm til pc. Del W1700 kan tilsluttes spillekonsoller, dvd- og VHS-afspillere og har både VGA og SVI-indgang ved siden af S-video, component og composite video-indgange.

Skærmen er også brugbar til 3D-grafik med en respektabel responstid på 25 millisekunder og et kontrastforhold på 400:1. Den nye skærm har indbygget 5 watts stereohøjtalere, er forberedt på High Definition TV og kan vise widescreen billeder med en 16:9 aspekt ratio. Den indbyggede picture-in-picture-funktion gør det muligt at følge med i input fra video-enheder og pc på samme tid. Dell W1700 koster 6.490 kr. inkl. moms. Dertil kommer fragtomkostninger. (jc)

Mere info: www.dell.dk

Dell W1700 er en bredformatsskærm med indbygget tv-tuner.

. COMA • DOT . COMA • DOT . COMA • DOT . COMA • DOT . COMA • DOT . COMA •

Foretrukne

1. Mere funky websider, dér
Årh hvad dér, denne her for svedige ting, de kalder Styrelizeren, laver lissom websider om, så de er skrevet på den sygeste måde, dér. Det er det, de unge vil ha'!
Link: www.lodret.dk

2. Den grønne bibel på nettet
Man tror det næppe, men her på redaktionen går vi meget op i korrekt sprog. Derfor er en af vores yndlingssider den gratis webudgave af retskrivningsordbogen.
Link: www.dsn.dk

3. Liv på Mars
NASAs hjemmeside er en af nettes mest populære, mens dette skrives. Her kan du følge Spirit-sondens mission på Mars og se masser af billeder fra den røde planet.
Link: www.nasa.gov

4. Krøniken mig her, Krøniken mig der
Naturligvis ser dit foretrukne datamat-blad også Krøniken på fjernsynet hver søndag. Og de andre dage klikker vi ind på seriens glimrende hjemmeside – oprigtigt talt, den er bare fjong.
Link: www.dr.dk/kroeniken

DEN FØRSTE MP3-AFSPILLER?

MP3-afspillere er lækre, men hold kæft hvor er de dyre. Eller er de...? I Privat Computer nr. 10 fra 1998 kunne man læse en anmeldelse af verdens (vistnok) allerførste bærbare MP3-afspiller: MPman – en smart lille sag fra firmaet Saehan Information System. På størrelse med en pakke cigaretter og med en vægt på lidt over 100 gram med batterier var det en imponerende gadget – og selv om den højest kunne leveres med 64 MB, var det lidt af en revolution. Faktisk opdager man, når man læser artiklen, at Saehan allerede dengang lavede MP3-afspillere, der kunne det samme som dem, vi har i dag. Med én væsentlig forskel: Prisen pr. MB. I dag kan en MP3-afspiller med 64 MB hukommelse nemt erhverves for 500-600 kroner. En MPman derimod skulle man i 1998 slippe fire af de store (ja, 4.000 kroner!) for at få dem ned i lommen. For det beløb kan du i dag få en 60 GB Zen-afspiller, og så vil du endda have penge tilovers til snolder eller en tur med den transsibiriske jernbane. Der er sket meget siden da, men faktisk eksisterer firmaet bag afspilleren endnu – og de laver stadig MP3-afspillere. Du kan finde dem på www.mpman.com.

DET NOSTALGISKE HJØRNE Computer

Harddisken bliver (meget) mindre

Toshiba har netop gjort det muligt at få meget mere lagerplads i vores kommende mobile udstyr og gadgets. Firmaet er klar med en ny harddisk på kun 0,85 tommer – nogenlunde på størrelse med en tyvekronermønt. Det lille drev er det første af sin slags med plads til flere gigabyte, og de første modeller kan lagre mellem to til fire gigabytes. Masseproduktion af de nye drev forventes sat i gang i løbet af sommeren, så vi kan regne med at se produkter med de nye mini-harddiske i løbet af efteråret og vinteren 2004. Drev med større lagerplads forventes på markedet i 2005. (jc)

Mere info: www.toshiba-europe.com

Toshibas mini-harddisk på 0,85 tommer kan indeholde op til 4 GB data.

Sony brænder dvd'en med 8X

Elektronikgiganten Sony lancerer nu en ny version af sin flerformats dvd-brænder i Danmark. Sony DRU-530A er et internt Ultra/ATA-drev, der skriver DVD+R skiver i 8X hastighed og øvrige dvd-formater som DVD-R/RW og DVD+RW i 4x hastighed. Ud over dvd-skiver brænder DRU-530A også CD-RW skiver med 24x hastigheder og almindelige CD-R skiver med 40x hastighed.

Sony kommer også på markedet med en ekstern version af drevet, der kan tilsluttes pc'en via FireWire eller USB 2.0. Begge enheder kan placeres vertikalt og horisontalt, og bundles med en programpakke som indeholder bl.a. en lydapplikation og en dvd-video-afspiller. Sony DRU50A koster 1.850 kr. inkl. moms, mens prisen på det eksterne drev, DRX-530UL, endnu ikke er fastlagt. (jc)

Mere info: www.sony.dk

Sony DRU-530A brænder DVD+R skiver med 8x hastighed og de fleste andre dvd-formater med 4x hastighed.

◀ Maner til forsigtighed

2003 blev et år med mange alvorlige virus- og ormeangreb. IT-sikkerhedsfirmaet Symantec, der lever af at producere sikkerhedsprodukter mener, at der også i 2004 er grund til forsigtighed på it-sikkerhedsområdet. Symantec har kigget i krystalkuglen og forudsiger, at den næste store bølge af sikkerhedstrusler vil finde sted i trådløse netværk og mobiltilbehør. Firmaet peger også på, at den tid, der går, fra et sikkerhedshul bliver opdaget, og til hackere udnytter det, er blevet væsentlig mindre i løbet af det forgangne år. (cs)

❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖

Mindre iPod

Den største nyhed på årets MacWorld-messe var også den mindste. Apple har lavet en skrumpet udgave af deres vanvittigt populære iPod, og døbt den iPod Mini. Den lille digitale afspiller har stort set de samme features som sin storebror, men med den mindre størrelse kommer også en noget mindre lagringskapacitet – iPod Minis harddisk kan kun rumme 4 gigabyte musik. Til gengæld fås den i flere forskellige farver. Prisen er 249 dollar, hvilket med den aktuelle kurs svarer til ca. 1.400 kr. iPod Mini kan i skrivende stund endnu ikke fås i Danmark. (sk)

Mere info: www.apple.com

❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖

Kompakte Coolpix

Nikon er klar med to nye kompakte digitalkameraer – Coolpix 2200 og 3200. Kameraerne har henholdsvis 2 og 3,2 megapixel CCD ▶

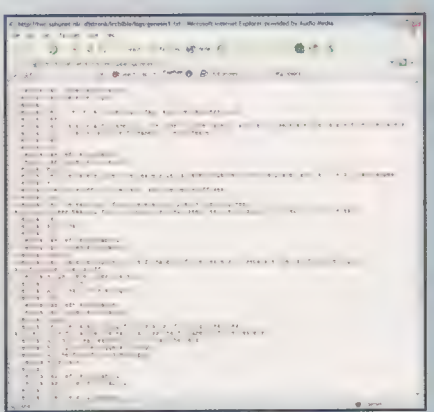
DOT.COMA • DOT.COMA • DOT.COMA • DOT.COMA • DOT.COMA • DOT.CO

BIBELENS IRC-LOG

Hvad skal man tage sig til, når man lige har lidt tid tilovers? Tjah, hvorfor ikke omskrive bibelen, som den ville have set ud, hvis Jehova, Adam, Jesus og alle de andre havde været på IRC?

Det er blevet to hollandske nørders livsprojekt – mere eller mindre… Indtil videre har de omskrevet en god del af Første Mosebog og diverse højdepunkter fra Det Nye Testamente. Og det er ret sjovt – især hvis man i forvejen er fortrolig med den specielle sprogtone, der bliver brugt på IRC-kanalerne. Og hvis man skulle høre til dem, der synes, at bogudgaven af Bibelen er lidt tung at sluge, så er dette jo en herlig måde at få hovedpunkterne med på. Det kan dog ikke anbefales at indlede diskussioner med teologer eller lignende på baggrund af IRC Bibelen – dens fortolkning af begivenhederne er en anelse anderledes end den ellers fremherskende.

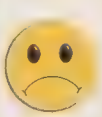
Link: www.ircbible.destrukto-theater.nl



Sådan ser skabelsesberetningen ud

Input/Output

Tre ord: Star. Wars. Galaxies. Over halvdelen af redaktionen bruger mere end halvdelen af deres fritid i en fjern, fjern galakse sammen med andre stjernekrigsgale onlinespillere fra hele verden. Hver gang der er en ledig stund i det travle redaktionsliv, fyger det gennem luften med anekdoter og gode råd om, hvordan man får flere experience points, eller hvor man kan skaffe billig armour. Faktisk kan man sige, at Star Wars Galaxies har bragt redaktionen tættere sammen…



… hvis man da ser bort fra de to stakler, der endnu ikke har taget sig sammen til at komme online. For dem er en arbejdsdag en ørkenvandring af uforståelig Star Wars-jargon og en følelse af at betragte et fællesskab udefra. Et fællesskab, de ikke er en del af. Næh, det er bestemt ikke rart at være udenfor…

◀ og de har begge 3x optisk zoom. Et væld af billedprogrammer hjælper fotografen med at indstille kameraet optimalt til situationen, som billedet skal tages i, og overførsel til computeren foregår nemt og bekvemt med et tryk på en enkelt knap. Desuden understøtter begge kameraer PictBridge-standarden, der gør det muligt at printe direkte fra kameraet. I skrivende stund er prisen på de to kameraer endnu ikke fastlagt. (sk)

Mere info: www.nikon.dk

❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖

Intel-chips i bærbare medieafspillere

Chip-producenten Intel skal levere "hjernen" til en ny generation af bærbare medieafspillere fra blandt andre Creative Labs og Samsung. Portable Media Players (PMP) kaldes de nye smarte dimser, der både vil kunne vise film og afspille musik fra en flere gigabyte stor harddisk. Processoren i de nye enheder er baseret på Intels XScale-teknologi, og styresystemet bliver en speciel udgave af Windows CE. (sk)

Mere info: www.intel.com/go/pmp

❖❖❖❖❖❖❖❖❖❖

Patentbrud i Internet Explorer

Internet Explorer – Microsofts populære internet browser – bryder et patent, som ejes af Eolas Technology og University of California. Det slog en dommer i Chicago i går fast, da han stadfæstede den dom softwaregiganten fik i august.
Microsoft skal betale 512 millioner dollars i erstatning til Eolas, men hvad værre er: Dommen kan betyde, at web udviklere verden over skal finde nye metoder til at integrere interaktivt indhold på websider. Eolas-patentet dækker nemlig teknologi, der kan kalde separate applikationer som medieafspillere op på websider. ▶

Kompakte kameraer fra Kodak

Så er der godt nyt til folk med svaghed for små, skinnende elektroniske dimser. Kodak er klar med to nye digitalkameraer i et kompakt aluminiumsdesign ikke meget større end en almindelig mobiltelefon. Kodak Easyshare LS743 og LS753 er proppet med ny teknologi, som f.eks. videooptagelse og afspilning i VGA-opløsning, og en Share-knap, der gør det nemt for brugeren straks at udvælge hvilke billeder, der skal printes ud, overføres til computeren eller vedhæftes e-mail. Begge kameraer er udstyret med professionelle optiske 2.8x zoomlinser og Kodaks Color Science billedbehandlingschip, der sikrer naturtro farvegengivelser og helt skarpe billeder.
LS743 er udstyret med 16 MB intern hukommelse og 4-megapixel opløsning. LS753 tager skridtet videre med 32 MB intern hukommelse og 5-megapixel opløsning. Begge er udstyret med 1,8 tommer LCD-skærm og mulighed for udvidelse via SD-kort. Kodak Easyshare LS743 kommer på markedet til april til en pris på 3.499 kr. inkl. moms, mens storebror LS753 først lanceres primo juni. (jc)

Mere info: www.kodak.dk

Kodak er ved at få styr på designet. LS753 kommer på markedet til juni.

Ingen 3 GHz Athlon 64 i år

AMD holder sig til forholdsvis konservative hastighedsstigninger i 2004. I alt fald, hvis man skal tro firmaets nyeste roadmap for de næste 10 måneder.
I andet halvår kommer firmaet på markedet med en AMD Athlon 64 3400+ med 2.4 GHz taktfrekvens og 512 KB L2 cache, der skal eksistere ved siden af den allerede lancerede 3400+ model med 2.2 GHz taktfrekvens og 1 MB L2 cache. Samtidig lanceres også en 3700+ model med 2.4 GHz taktfrekvens og 1 MB L2 cache.
I tredje og fjerde kvartal af 2004 lanceres også 2800+ og 3000+ Athlon XP modeller med 256 KB L2 cache. Alle er til den eksisterende Socket 754 platform.

De er dygtige hos AMD, men det lader ikke til, at vi får mere end 2.6 GHz fra texanerne i år.

Til den kommende Socket 939 platform med dual channel DDR-hukommelse lancerer AMD i andet halvår Athlon 64 3400+ på 2.2 GHz og Athlon 64 3700+ på 2.4 GHz. Begge med 512 KB L2 cache.
Der bliver også plads til en AMD Athlon 64 FX-53 med en taktfrekvens på 2.4 GHz og 1 MB L2 cache. I fjerde kvartal af 2004 får vi så selskab af AMD Athlon 64 3700+ på 2.4 GHz og AMD Athlon 64 4000+ på 2.6 GHz. Begge med 512 KB L2 cache.
Toppen af kransekagen er AMD Athlon 64 FX-55 på 2.6 GHz med 1 MB L2 cache. (jc)

Mere info: www.amd.com

Film fulde af fejl

På www.moviemistakes.com kan filmfans fra hele verden rapportere om fejl og kikkede optagelser, som de opdager i biograffilm og tv-serier. Lige nu har filmnørderne hovedsageligt vendt opmærksomheden mod at finde fejl i den tredje Ringenes Herre-film, "Kongen Vender tilbage"; hvor der er fundet mere end 45 fejl.
Et eksempel på en svipser er i en scene, hvor Aragorn, Gimli og Legolas springer af et skib hvorefter Legolas og Gimli fortsætter deres spil som går ud på, hvem der har dræbt flest orker. Der er et klip af Legolas, hvor han skyder med pile og siger "15". Herefter viser klippet, at han tager en pil, skyder og siger "16" – men der er bare ingen pil i hans hånd.

Sidens ejer og idémand, Jon Sandys, oprettede siden for at vise nogle ting, som folk måske aldrig havde lagt mærke til før – selv i film, de har set mange gange. På siden kan man også læse, at filmen Pirates of the Caribbean: The curse of the Black Pearl ifølge opmærksomme filmelskere har over 150 fejl, Titanic 172 og the Matrix 120. Man kan stemme om, hvilke svipsere der er de mest kiksede. (cs)

Mere info: www.moviemistakes.com

I den storslåede film "Kongen Vender Tilbage" har der indsneget sig adskillige fejl, som filmnørder har rapporteret om på moviemistakes.com

Sure over monopol

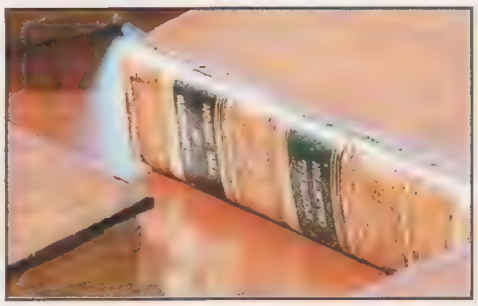
En række registratorer er gået sammen i en ny forening, DK Reg, for at stoppe DK-Hostmasters monopol på oprettelse og administration af danske domænenavne.

- Vi går blot efter, hvad der hele tiden har været hensigten fra ICANNs side. Nemlig at der skal være shared (delt) registry (registrering) samt at skabe konkurrence på området, siger formand for den nye forening, advokat Johan Schwartz-Nielsen.

ICANN (Intenet Assigned Name and Numbers) er hovedorganisation for forvaltning af internet. Og med shared registry menes, at registrerede registratorer alle kan oprette poster i den fælles navnedatabase.

Utilfredsheden med DK-Hostmaster er ikke mindst opstået, efter at DK-Hostmaster hævede deponeringssummen for at blive registrator til 25.000 kr. Det gør det svært for små firmaer, der laver hjemmesider, også at kunne tilbyde deres kunder at registrere domæner. Foreningen har skrevet til videnskabsminister Helge Sander (V) med det formål at få liberaliseret domænenavnsregistreringen i Danmark. DK Reg har også bedt Dansk Internet Forum (DIFO) og DK Hostmaster om at dokumentere deres eventuelle juridiske eneret til at varetage opgaven. (cs)

Mere info: www.dkreg.dk



En ny forening vil have ophævet DK-Hostmasters monopol på registrering af domænenavne.

Chip til alle

En ny generation af Dankort med chip introduceres i løbet af i år. Alle 3,4 mio. Dankort-brugere får løbende udskiftet det gamle kort med et nyt.

Det nye chipkort har samme størrelse som det nuværende Dankort. Chippen er en lille computer med krypterede data, hvilket giver stor sikring mod kopiering og foto og lasergraveret underskrift bliver unødvendige. Kortets betalingschip er en såkaldt EMV-chip, der opfylder de internationale standardiseringskrav. Kort med chip betyder nye terminaler i forretningerne og dermed en ny måde at benytte kortet på. I stedet for at køre kortet igennem fra højre mod venstre for at læse magnetstriben, skal chipkortet skubbes ind i terminalen, som herefter skyder kortet ud igen, når transaktionen er gennemført.

- Vi gør kortudskiftningen så enkel som mulig. Kunderne bevarer deres nuværende PIN-kode, og de nye Dankort vil både have magnetstribe og chip. Det betyder, at såvel nye som gamle terminaler kan bruges, idet ikke alle butikker pr. 1. januar 2005 har nået at anskaffe nye terminaler, som kan aflæse chip, siger Peter Schütze, formand for Finansrådet. (cs)

Mere info: www.pbs.dk

Om ét år har 3.4 mio. Dankort-brugere fået udskiftet deres betalingskort med et Dankort med chip.

DR fortsætter digital udbygning

Foto: DR/Agnete Schlichtkrull

Med et tryk på en blå og en sort knap satte generaldirektør Christian Nissen gang i DR Digital Radio i sin tid. Nu kommer der endnu flere kanaler.

DR og Broadcast Service Danmark har netop underskrevet en kontrakt til 18 millioner kroner om opbygningen af et nyt DAB-net, som vil være landsdelsopdelt – øst og vest for Lillebælt. Det første DAB-sendenet (på VHF kanal 12c), som nu er næsten 100 procent landsdækkende, rummer otte digitale DR-radiokanaler, og det landsdelsopdelte net vil få den samme kapacitet.

Ifølge medieforliget og sommerens FM-auktion skal henholdsvis Sky Radio og Talpa (Radio 100 FM) blandt andet parallelsende deres FM-programmer på digitalradio, når det nye DAB-net kan tages i brug i oktober 2004. Til den tid vil DR afgive 25 procent af kapaciteten i begge net til de to kommercielle radiostationer.

DR har gennem det seneste års tid haft otte digitale programtilbud til lytterne. Ved åbningen af sendenettet havde kun 3.000 danskere en DAB-radio, men nu et år senere er tallet cirka 10.000.

Ifølge flere elektronikfabrikanter – som for eksempel Sony, kan lytterne allerede til foråret forvente en fornyet fokusering på den digitale radio. (cs)

Mere info: www.dr.dk

◀ Men indtil videre fortsætter alt dog som hidtil. Microsoft har netop 30 dage til at appellere dommen – og ingen er vist i tvivl om, at de vil gøre det. (sk)

Waitec varmer op til CeBIT

Taiwanske Waitec er forholdsvis ukendt i Danmark, men firmaet har allerede løftet sløret for nogle af de produkter, de vil præsentere på dette års CeBIT messe i Hannover, Tyskland. Waitec lokker allerede med en 16x dvd-brænder og en lille bærbar dvd-afspiller, der også læser filer i det populære DivX-format. Afspilleren har ikke nogen skærm, men tilsluttes i stedet et tv via composite eller s-vhs. (jc)

Mere info: www.waitec.com

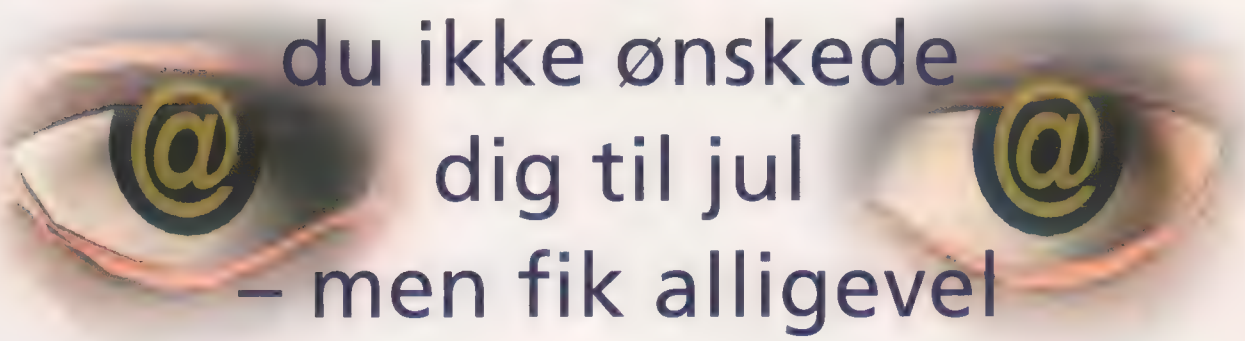
Bindeleddet mellem pc og tv

Pc-producenten Packard Bell vil også have en bid af konvergenskagen. Med firmaets nyeste frembringelse, Medi@ TV, kan man hente diverse mediefiler fra computeren over på sit tv og stereoanlæg, og styre dem med en god gammeldags fjernbetjening. Det smarte er, at dimsen fungerer i kraft af computeren, hvilket betyder, at den fungerer med stort set alle de medie-typer, som du har codecs til på computeren. Heriblandt Divx/Xvid, MP3, Ogg Vorbis, WMV, WMA og diverse billedformater. Medi@ TV kommer til at koste lige under 2.000 kroner. (sk)

Mere info: www.packardbell.dk

SPAM, SPYWARE OG ANDRE TING

du ikke ønskede dig til jul – men fik alligevel



Der er ikke noget nyt i, at det er penge, der får verden til at dreje rundt. På samme måde er det pengene, der får internettet til at køre. Men der er vel ingen grund til, at det er dine penge? Læs, hvordan du slipper for mastodonternes markedsføring via e-mail, spam og spyware.

De virksomheder og personer, der lever godt af at udsende spam, ser selvfølgelig spamstopperen som en alvorlig trussel mod deres indtjening.

Det er længe siden, at de første uopfordrede e-mails begyndte at lande i vores indbakker, men det er først i det seneste år, at problemet er blevet så stort, at der virkelig bliver gjort noget imod det. Mange virksomheder har opdaget, at spam både stjæler de ansattes tid og blokerer noget af virksomhedens internetforbindelse. Løsningen på dette har ofte været at installere en spamstopper på virksomhedens mailserver. Tilsvarende er mange internetudbydere begyndt at scanne kundernes e-mails for spam – både som en service overfor kunderne, men selvfølgelig også for at minimere trafikken på udbyderens netværk.

Spamstoppere

Spamstopperne har generelt to forskellige måder at virke på. Enten bliver spamkontrollen udført på mailserveren eller i brugerens eget mailprogram. Hvis man ikke har sin egen mailserver, er man afhængig af, at ens udbyder har installeret antispamprogrammer, før man kan bruge den første fremgangsmåde. De værktøjer, der arbejder på mailserveren, har mulighed for at slette spam'en, allerede før du henter dine mails. Du behøver altså ikke at spilde tid på at hente mails, der senere viser sig at være spam. Denne fremgangsmåde er dog risikabel, hvis spamfilteret tager fejl og dømmer en uskyldig e-mail som spam – så kommer den aldrig frem til dig. For at fjerne denne risiko er der mange serverbaserede værktøjer, som blot markerer en mail som spam – for eksempel ved at indsætte teksten "spam" først i mailens titel. Så kan man selv filtrere spammailene fra i sit mail-program, og man mister ingen mails. Ulempen ved denne fremgangsmåde er selvfølgelig, at man skal hente alle mails – også de, som serveren kan se er kedelige spam-mails.

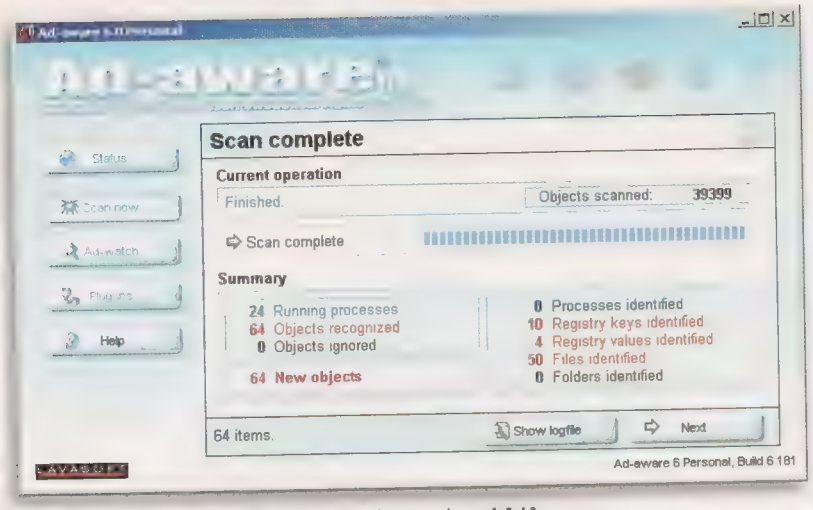
Har man ikke mulighed for – eller lyst til – at anvende serverbaseret spambeskyttelse, så kan man installere et antispam-program på sin egen computer. Dette program kontrollerer e-mails, efterhånden som de bliver hentet af mailprogrammet. Med denne metode skal man stadigvæk bruge tid på at hente mailene, men man kan dog få dem automatisk slettet eller smidt i en spam-mappe i mailprogrammet.

Vi har lagt et program til spambeskyttelse på denne måneds dvd. Du kan læse lidt mere om programmet i tekstboksen.

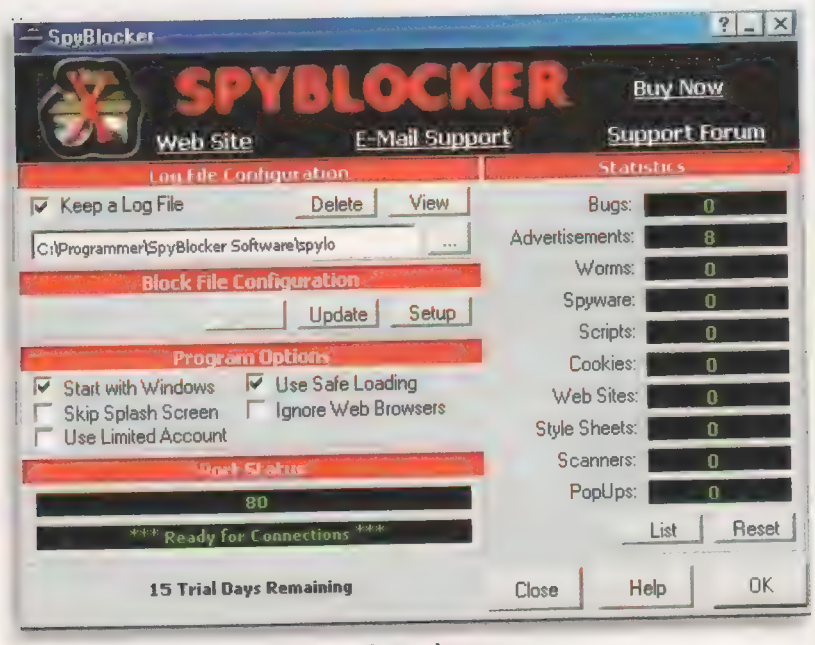
Spamstopperens fjender

De virksomheder og personer, der lever godt af at udsende spam, ser selvfølgelig spamstopperen som en alvorlig trussel mod deres indtjening. Ligesom virusforfatterne forsøger at snyde antivirusprogrammerne, arbejder spammerne hele ti-

Tekst: Kristian Hansen



Skribentens pc trængte hårdt til en undersøgelse af AdAware.



SpyBlocker sikrer løbende din computer mod spyware.

den på nye måder at snyde spamstopperne på. For at forstå disse metoder, skal man vide, hvordan spamstopperne arbejder.

Den mest udbredte måde at filtrere spam-mails på er ved at kigge på indholdet. Typisk er det den samme type produkter, der reklameres for, og teksten i de forskellige spam-mails har ofte mange ting til fælles. Denne form for filtrering forsøger mange spammere at komme udenom ved at ændre på stavemåden af de ord, filtrene kigger efter. Hvis et spamfilter for eksempel vil stoppe alle e-mails, der indeholder ordet "penisforlængelse", så kan spammeren ændre bogstavet i til et i med en accent over. Så står der "penísforlængelse" i stedet. Spamfilteret kan ikke se noget forkert i ordet, så e-mailen kommer frem til modtageren, der ikke har problemer med at læse ordet, selv om det teknisk set er stavet forkert.

En anden fremgangsmåde er at indsætte HTML-kommandoer, der ikke vises, midt i ordene. Dette forvirrer også en stor del af antispamprogrammerne.

Hvordan undgår jeg at få spam?

I stedet for at filtrere sine e-mails mod spam, vil det selvfølgelig være mere effektivt, hvis man helt kan undgå at få spam. Der er faktisk en ganske simpel måde at slippe helt for spam: lad være med at have en e-mail-adresse.

Denne måde er dog ikke acceptabel for ret mange af os, så vi må forsøge os med den næstbedste metode: lad være med at fortælle din e-mail-adresse til nogen. Dette er ikke ret meget bedre end ingen e-mail-adresse at have. Der er ikke meget ved at kunne modtage e-mails, når der ikke er nogen, der kender ens adresse. ▶

Fem gode råd til at forhindre spammerne i at få fat på din e-mail-adresse:

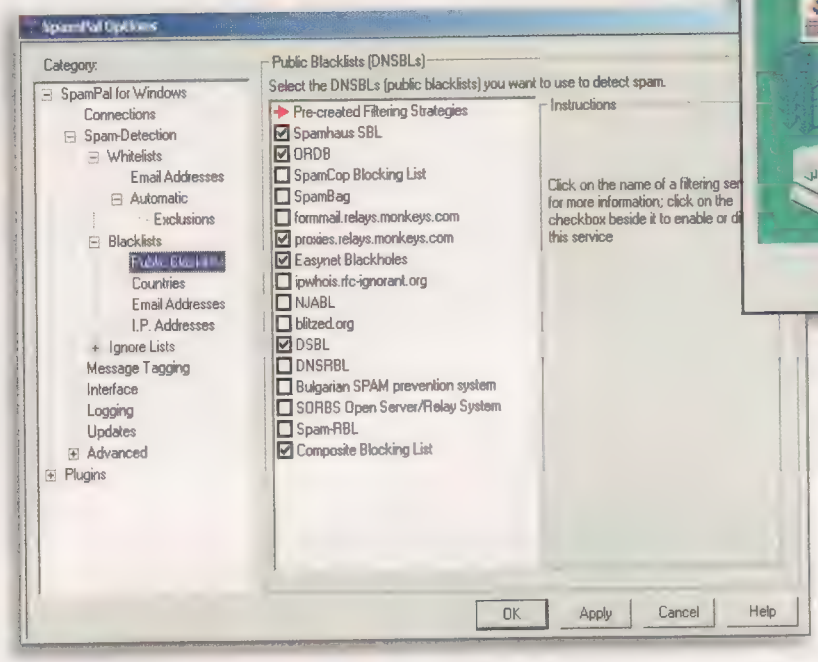
1. Lad være med at taste din e-mail-adresse ind på et websted.
Det gælder både, hvis du køber noget, downloader programmer eller andet. Hvis en e-mail-adresse kræves, så opret en gratis adresse ved Hotmail eller en anden udbyder og brug denne. Nogle postkorttjenester tjener også penge på at sælge modtager- og afsenderadresser til spammere. De fleste websteder skriver, at de aldrig vil sælge din e-mail-adresse til andre. Det er sikkert også rigtigt, men der er en lukrativ forretning, der hedder udlejning af e-mail-adresser.

2. Lad være med at bruge din rigtige e-mail-adresse, hvis du skriver indlæg i nyhedsgrupper (usenet).
Nyhedsgrupperne er særdeles populære steder at finde e-mail-adresser, man kan spamme. I stedet for ens rigtige e-mail-adresse kan man indsætte NOSPAM eller lignende i adressen. Den kunne eksempelvis blive til kristian.hansen@NOSPAMpricom.dk. Hvis der er nogen, der vil besvare ens indlæg i en e-mail, skal de nok finde ud af fjerne NOSPAM-teksten, før de sender mailen.

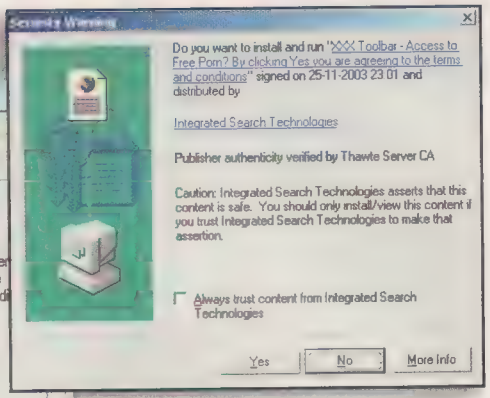
3. Lad være med at skrive din e-mail-adresse på dit eget websted.
Mange spamværktøjer surfer automatisk rundt på nettet og samler e-mail-adresser ind. Derfor er det en åbenlys invitation, hvis du har din egen e-mail-adresse stående på din hjemmeside. Hvis du virkelig vil give folk mulighed for at kontakte dig, kan du ændre adressen ved at skrive ordet "snabel-a" i stedet for @-tegnet. Du kan også bruge det Javascript-eksempel, vi har vist i en tekstboks i denne artikel.

4. Svar aldrig på en spam-mail.
Mange spam-mails slutter med en tekst, der siger "Klik på dette link, hvis du ikke vil modtage flere mails fra os." Umiddelbart lyder det jo som en god idé, men det er det bestemt ikke. 99% af disse links registrerer dig blot som særlig velegnet spam-modtager. Dels ved spammeren nu, at din e-mail-adresse virker – det er ikke en gammel, nedlagt adresse, for du har jo modtaget denne mail. Endnu mere vigtigt er det dog, at spammeren ved, at du rent faktisk har åbnet og læst spam-mailen. Det betyder, at der er en vis chance for, at du også vil åbne og læse den næste spam-mail, han sender dig.

5. Lad være med at åbne spam-mails.
De mere avancerede spam-mails indeholder små koder, der sender en besked tilbage til spammeren, når du åbner mailen. Resultatet bliver det samme, som hvis du selv havde svaret på mailen.



Spampal filtrerer spam baseret på en liste over kendte spammere.



Et typisk eksempel på, at nogen prøver at snige spyware ind på ens computer.

Spyware kan blive installeret, når man besøger et websted og kommer til at klikke OK til et popup-vindue, som man skulle have sagt Annuller til. Oftere bliver de dog installeret sammen med gratis programmer. Når man forærer sin software væk, bliver mange fristet til at tjene pengene et andet sted – og spyware er en oplagt kandidat, for der er mange penge i at vide, hvordan folk opfører sig på nettet. Webstedet spywareguide.com indeholder en liste over mere end 300 programmer, der indeholder spyware.

Det bedste kompromis mellem at have en e-mail-adresse og at undgå spam er at sørge for, at e-mail-adressen kun kendes af de personer, der har behov for at sende mails til en. Generelt er der fem gode råd til at forhindre spammerne i at få fat på din e-mail-adresse: *(se boksen side*

Spyware og adware

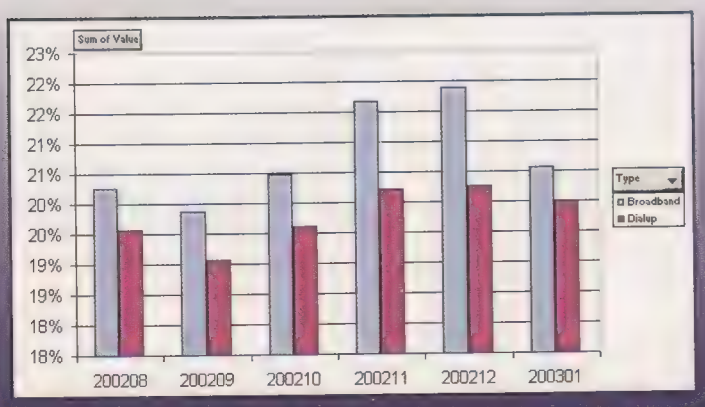
Spyware og adware er et andet – men trods alt relateret – problem. Spyware er små programmer, som installeres på computeren og følger med i, hvad brugeren foretager sig. Registreringerne kan være decideret ondsidede og forsøge at opfange adgangskoder, eller de kan "nøjes med" at registrere brugerens gøren og laden på internettet for at lave en profil af, hvilke reklamemails, det vil være mest effektfuldt at sende til ham. De programmer, der registrerer informationer med henblik på reklame, kaldes for adware, men reelt er forskellen så lille, at vi her vil kalde alle programmerne for spyware.

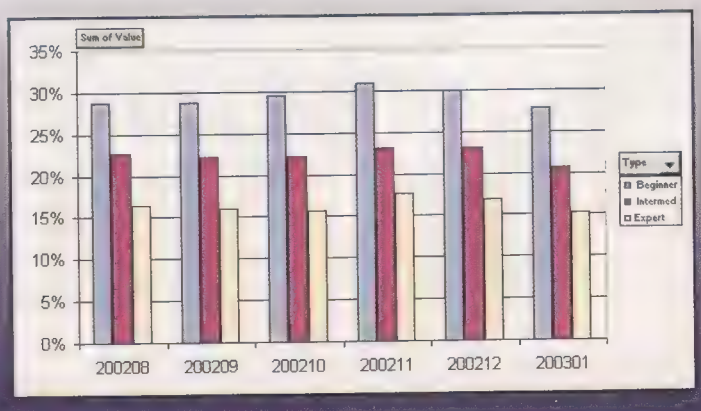
Få det væk fra min computer!

Hvis du gerne vil have din computer renset for spyware, er det lettest at få fat i et program, der kan gøre det for dig. Vi har testet er par stykker af dem og lagt dem på månedens dvd. Testen kan du læse andetsteds i denne artikel.

Hvis du gerne vil undgå spyware fremover, kan du enten installere et program, der hele tiden overvåger din computer for spyware – ligesom et antivirusprogram – eller være meget opmærksom, når du surfer på internettet, og når du installerer nye programmer.

Hvis du er i tvivl om, om et websted eller et nyt program har installeret spyware, bør du omgående starte dit program til spywarefjernelse. ■





SPAMSIKKER E-MAIL-ADRESSE PÅ HJEMMESIDEN

Hvis du vil indsætte din e-mail-adresse på din hjemmeside, men sikre, at spammere ikke misbruger den, kan du bruge følgende stykke Javascript.

//Denne del indsættes øverst på siden:

```
<script type="text/javascript">
function mail(bruger, server) {
  document.write('<a href="mailto:' + bruger + '@' + server + '">' + bruger + '@' +
server + '</a>');
}
</script>
```

Der, hvor du vil indsætte e-mail-adressen, skriver du nedenstående linjer. Teksten brugernavn skal erstattes med den del af din adresse, der står før snabel-a'et, mens teksten server skal erstattes af den del, der står efter snabel-a'et. Snabel-a'et selv skal ikke skrives.

```
<script type="text/javascript">
mail('brugernavn','server');
</script>
```

PRISEN FOR SPAM: 155 MILLIARDER KRONER

En undersøgelse fra FN-institutionen UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) anslår, at spam i 2003 kostede 155 milliarder kroner verden over. Prisen omfatter folks tab af arbejdsfortjeneste ved at læse spam samt brug af tekniske ressourcer til at udsende spammen.

HVER ANDEN E-MAIL ER SPAM

For et par år siden var 25% af alle e-mails spam. I 2003 blev det samme tal opgjort til 50% svarende til, at hver anden e-mail er en uønsket spam-mail. Analysebureauet Gartner anslår, at tallet er steget til 60%, når vi når til sommeren 2004.

ADAWARE – FJERN SPY- OG ADWARE

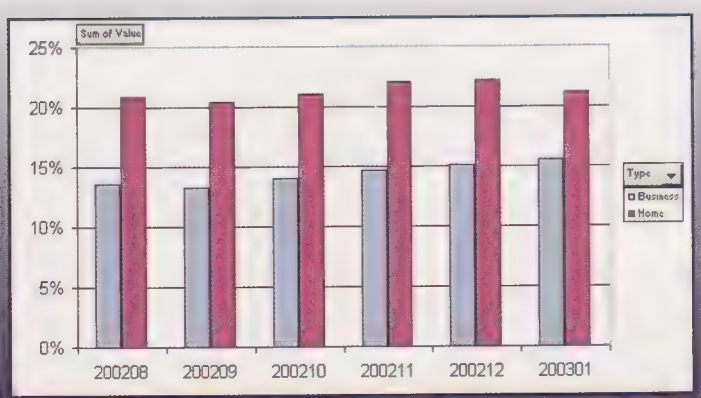
AdAware scanner din computer for kendte spy- og adware-programmer. Det gælder både, hvis programmerne er installerede, eller hvis der er referencer til dem i systemopsætningen. Derudover scanner programmet de cookies, forskellige websteder har angivet. Nogle af disse kan nemlig også bruges til at opbygge en reklameprofil af dig.
Grundstenen i AdAware er en liste over kendte spyware-produkter. Denne liste udvides løbende, og det er en god ide at hente en ny version, umiddelbart før man scanner sin computer. En ny udgave af listen kan hentes direkte fra programmet.
AdAware findes både i en kommerciel udgave, som koster 27 dollars, og en gratis udgave, der må benyttes af private. Den gratis udgave ligger på månedens dvd.
Yderligere info om programmet kan findes på http://www.lavasoft.de.

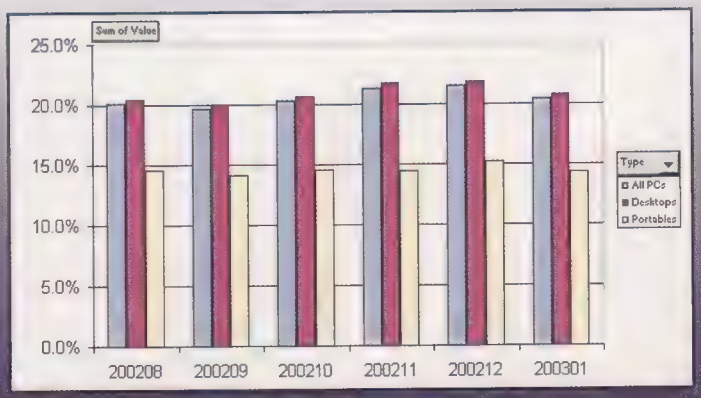
SPYBLOCKER – LØBENDE SIKRING MOD SPYWARE

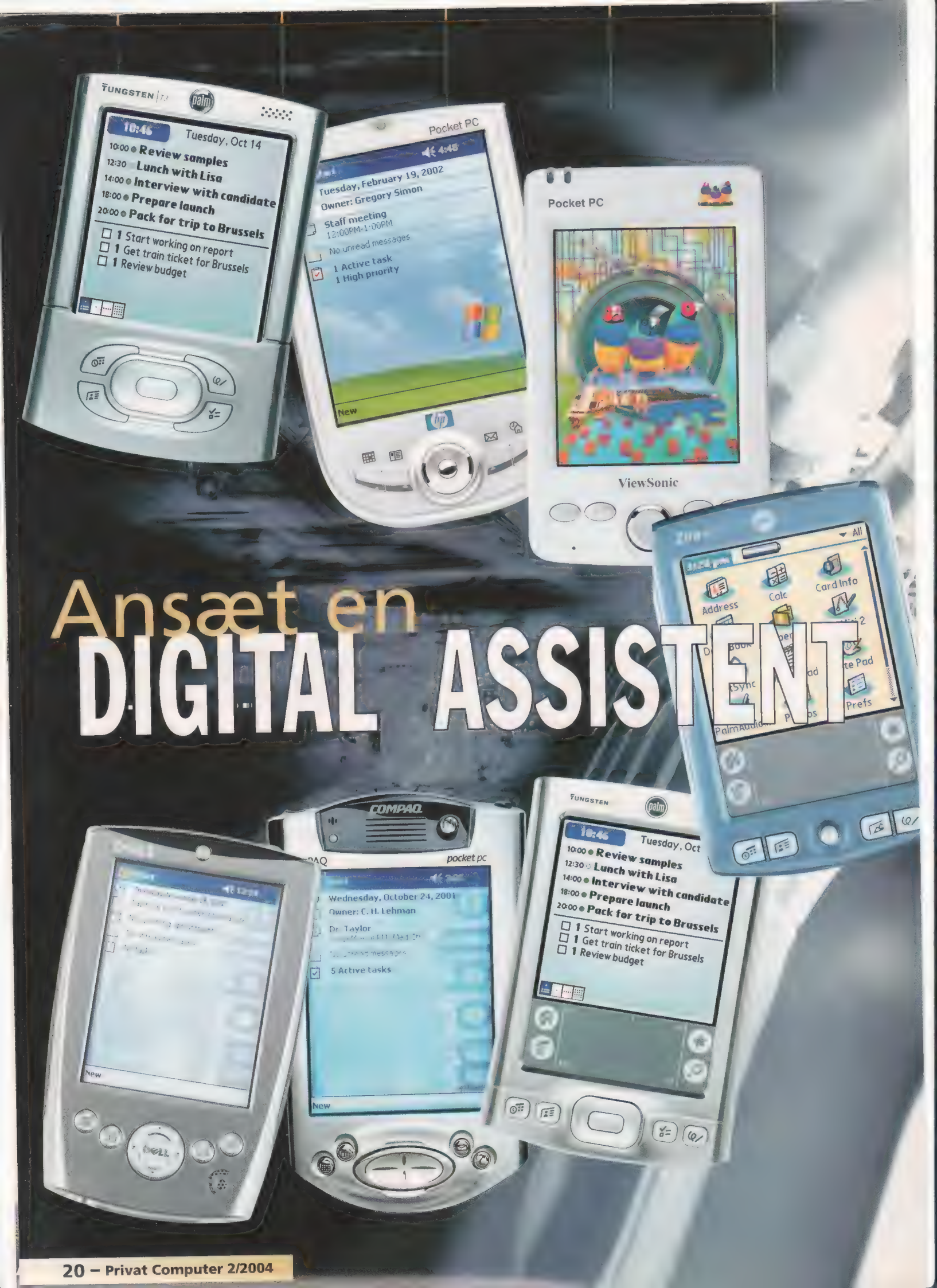
Med programmet SpyBlocker er ens computer under konstant overvågning for forsøg på installation af spyware. SpyBlocker holder løbende øje med reklamer, pop-ups, spyware og meget mere.
Programmet er freeware og kan hentes fra http://www.spyblocker-software.com. Det ligger naturligvis også på månedens dvd.

SPAMPAL – MINDRE SPAM PÅ COMPUTEREN

Programmet SpamPal er gratis, og det virker med de mest udbredte e-mail-programmer. SpamPal fungerer ved at undersøge modtagne e-mails op mod en liste over kendte spammere og kendte mail-servere, der bruges til spamudsendelse. Det lyder simpelt, men det er faktisk forholdsvis effektivt.
Yderligere info om programmet kan findes på http://www.spampal.org.







Ansæt en DIGITAL ASSISTENT

Træt af at slæbe rundt på kalender, telefonbog og små nussede huskelister? Så ansæt en digital assistent, som tilmed automatisk holder dine aftaler, lister og telefonnumre ajour med din computer. Personal Digital Assistants (pda'ere) er nu så billige, at de er ved at blive hver mands eje, og Privat Computer iler til med råd til køb af en pda.

Apple lancerede den første pda allerede i 1993 uden stor succes, og det var først da PalmPilot så dagens lys i starten af 1996, at pda'ere for alvor begyndte at blive interessante for almindelige brugere. Siden hen er udvalget af håndholdte computere vokset støt, og tilmed er funktionaliteten øget betragteligt i løbet af de seneste par år. Det er ikke længere bare en adressebog, huskeliste og kalender, men nu også kamera, e-mail-klient, GPS-navigationssystem, modem, internetbrowser og spil – ja alt, hvad en almindelig computer kan – bare i lommeformat.

De vigtigste spørgsmål

Der er tre vigtige spørgsmål, man bør stille sig selv inden man farer ud for at købe en pda: 1. Har jeg overhovedet brug for den? 2. Hvilke programmer på min stationære computer skal pda'en kunne snakke med, og 3. Hvad forventer jeg at bruge pda'en til, og hvilken software har jeg brug for? Når disse tre spørgsmål er afklaret, er man allerede kommet et langt stykke i forhold til at vælge den rigtige pda.

Først og fremmest er det naturligvis værd seriøst at overveje, om man overhovedet har brug for den. Der er råd til rigtig mange papirkalendere og lommetelefonbøger for prisen på selv den billigste pda, og hvis man alligevel ikke har tænkt sig at gøre brug af mulighederne for at holde aftaler, e-mails, noter og telefonbøger ajour på både den stationære og pda'en, var pengene måske givet bedre ud til noget andet hardware.

Har du først besluttet, at du simpelthen må eje en pda, er det næste punkt at finde ud af, hvad den skal bruges til. Her kan det klart betale sig at snuse rundt på nogle af de hjemmesider, hvor man kan se og downloade software til forskellige typer pda'ere (se boksen med links). Hvis pda'en primært skal bruges som kalender, er der næsten frit spil, men hvis den samtidig skal benyttes til mere specialiserede ting (til ordreafgivelse, som opslagsværk, til vejrudsigter, som nyhedskilde, til GPS-navigation eller som erstatning for alle hjemmets fjernbetjeninger), er det værd at bruge nogle timer på at finde frem til det relevante software og krav hertil inden købet af pda'en. Dette kan også hjælpe med til at bestemme, hvilket operativsystem, pda'en skal være udstyret med.

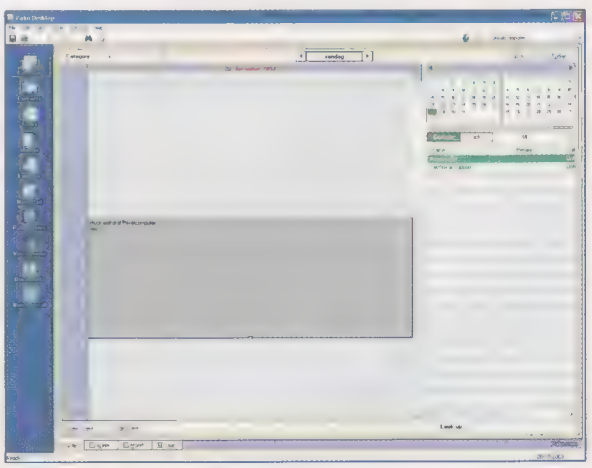
Palm eller Pocket PC?

De to suverænt mest udbredte operativsystemer til pda'ere er PalmOS og Pocket PC (se boksen), og det er også til disse to operativsystemer, at det meste software findes. Pocket PC'erne er født til at snakke sammen med Microsofts Outlook, og det gør de fuldstændig gnidningsløst. Til gengæld er det lidt besværligt at få dem til at snakke sammen med andre programmer, og indirekte kan man blive tvunget til at skifte over til Microsofts produkter for at få alt til at fungere optimalt. Eksempelvis er det endnu ikke lykkedes mig at få en Pocket PC til at synkronisere mine e-mails fra Eudora til pda'ens indbyggede mailklient på nogen let og elegant måde. Det er ikke umuligt – det er bare ikke særlig nemt. Og det er bestemt ikke lettere at få den til at snakke sammen med min Linux-maskine.

Med PalmOS er det helt anderledes. Under Windows kan man vælge, om pda'en ligesom Pocket PC'erne skal synkroniseres med Outlook eller om man hellere vil benytte Palm Desktop, som er Palms eget udbyggede alternativ til Outlook, som – foruden kalender, adressebog og huskeliste – også giver mulighed for at lave diktafonbeskeder, se foto, skrive dokumenter osv. E-mails synkroniseres smertefrit enten direkte med en POP- eller IMAP-server eller med Outlook, Eudora, Lotus eller noget helt fjerde. Det skinner igennem, at Palm-baserede pda'er er uafhængige af Microsoft, og der er betydelig større valgfrihed med PalmOS end med Pocket PC. Typisk virker Palm-pda'ere også med Mac, og så kan man desuden også uden videre synkronisere dem under eksempelvis KDE på Linux-maskiner ved hjælp af KPilot.

For begge operativsystemer gælder, at tekst skrives på skærmen med en pen, og på dette punkt er

ActiveSync gør det let at synkronisere Pocket PC'ere med Windows Outlook.



Palms Desktop er Palms alternativ til de almindelige Windows-programmer, og det fungerer upåklageligt.

Tekst: Claus Ekstrøm

der ikke så stor forskel på Palm og Pocket PC. Palm benytter Grafitti2-skriftssproget, mens Pocket PC har deres eget "letter recognizer". Under alle omstændigheder tager det meget kort tid at vænne sig til et af de to skriftsprog, så på dette område er det er lige let at gå til de to operativsystemer.

Software

Det sidste af de tre hovedspørgsmål angår de programmer, som skal benyttes på pda'en. Størstedelen af den medfølgende software til kalender, mail, huskelister og adressebog ligner hinanden til forveksling, og det, der gør pda'erne specielt interessante er alle de ekstraprogrammer, som er udviklet til dem. Ved køb af en pda er det relevant at tage med i betragtningerne, hvilken software, der følger med og ikke mindst hvor let (og dyrt) det er at skaffe ekstra software.

PalmOS har været på markedet længe, og det kan ses, for der findes rigtig meget god og gratis software til PalmOS – så meget, at det skulle være unødvendigt at købe noget, medmindre det er et af de store, dyre kommercielle produkter (som for eksempel navigationsprogrammer og landkort fra TomTom). Der findes også en masse software til Pocket PC, men meget af det er billig shareware, hvor prisen på et program ligger på et par dollars. Problemet er bare, at der ofte er mange af disse små programmer, der kan være interessante, og så løber det stille og roligt op.

Alternativt kan man forsøge at lave programmerne selv, og her er der rige muligheder for stort set alle pda'ere. Fælles for stort set alle operativsystemer er nemlig, at der findes flere gratis udviklingsværktøjer til at lave software. Hos Microsoft kan man hente et fuldstændigt udviklingsmiljø til C++ eller Visual Basic, og til PalmOS findes et sæt af GNU-udviklingsværktøjer, som man kan benytte. Og begge platforme understøtter også Java.

Hardware

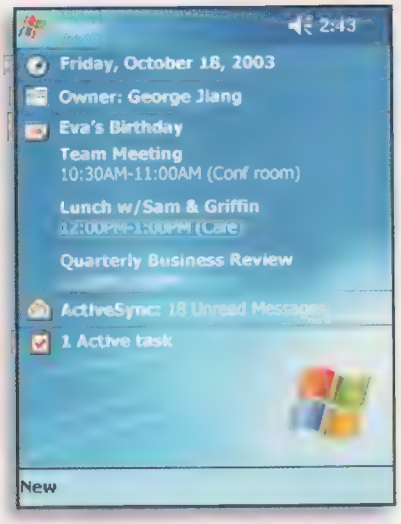
Med afklaring af de tre hovedspørgsmål er der kun tilbage at vælge en af de pda'ere, der opfylder de softwaremæssige krav. I modsætning til stationære computere skal man imidlertid ikke regne med, at det er muligt at opgradere pda'en senere hen. Det er naturligvis altid muligt at skifte compact flash/SD kort på dem, men selve hardwaren kan ikke ændres. Ofte kan det derfor betale sig at ofre lidt ekstra penge for at få en pda, der enten har en hurtigere processor eller har mere ram eller måske begge dele.

Af samme årsag bør udvidelsesmulighederne og antallet af udvidelsesslot tages i betragtning. Flere af de nyere pda'ere har to udvidelsesslot (et til SD-kort og et til Compact Flash-kort), mens andre kun har mulighed for at tilføje SD-kort. Et CF-slot giver mulighed for at benytte microdrives, trådløst netværk, GPS-modtagere med mere i pda'en, hvilket i realiteten giver mulighed for at benytte pda'en i flere sammenhænge. Da stort set alle nyere pda'ere har indbygget Bluetooth, kan noget af det CF-baserede ekstraudstyr selvfølgelig erstattes med Bluetooth-udstyr, men priserne på Bluetooth-hardware plejer at være rimelig høje.

Fremtiden

Det går med pda'ere som med almindelige computere – deres levetid er begrænset, og de er mere udsat for skrammer end stationære com-

Flere aft de Linux-baserede pda-operativsystemer ligner de almindelige Linux-desktops.



putere. Konklusionen må derfor være, at man skal vælge pda efter, hvad man har brug for nu, og så købe en pda, der let kan håndtere de nuværende krav. Personligt har jeg valgt en Pocket PC, da den havde de programmer jeg skulle bruge, et Compact Flash II udvidelsesslot, og fordi jeg kunne få GPS-navigationsudstyr billigt med i købet. Den største ulempe er, at jeg aldrig har brugt Outlook før, så jeg har været nødsaget til at skifte noget af min software på den stationære ud. Til gengæld kan jeg sidde i toget om morgenen og besvare e-mail, læse dagens nyheder (der automatisk downloades til pda'en), og spille lidt computerspil.

Det er umuligt at forudsige, hvordan morgendagens pda'ere vil se ud, men der er nok ingen tvivl om, at de vil fusionere mere og mere med mobiltelefonerne ligesom de nyeste smartphones. Markedet for mobile devices – mobiltelefoner og pda'ere i én – er lukrativt og både mobiltelefonselskaberne, Palm og Microsoft arbejder på at få en del af denne kage.

OPERATIVSYSTEMER

Der er to operativsystemer, som er markedsdominerende til pda'ere: PalmOS fra Palm og Pocket PC fra Microsoft. De mest populære alternativer er Linux-baserede, men der findes også andre muligheder. Operativsystemet er placeret i rom-kredse, og på nogle pda'ere er det muligt at flashe disse kredse og dermed opgradere/skifte operativsystem. Man skal dog være opmærksom på, at man ikke uden videre kan opgradere operativsystemet på pda'en – det er nemlig langtfra sikkert, at de nye operativsystemer kan køre på ældre hardware.

Pocket PC

En Pocket PC (PPC) benytter oftest Pocket PC 2002 eller 2003 operativsystemet, der er en mini-udgave af Windows baseret på Windows CE. Windowsbrugere vil hurtigt føle sig hjemme med Pocket PC, der foruden startmenuer, ??file?? og Internet Explorer alle har Pocket Word og Pocket Excel – miniversioner af de kendte programmer. Pocket PC'erne er født til at kunne snakke sammen med Microsofts Outlook, og som standard synkroniseres kalendersystemet, huskelisten, e-mails osv. alt sammen gennem tilsvarende faciliteter i Outlook.

PalmOS

Palms pda'ere benytter deres eget operativsystem: PalmOS. Den første PalmPilot blev leveret med PalmOS 1.0, men de nyeste palm-baserede pda'ere er udstyret med PalmOS 5.2, der kan håndtere de hurtigere processorer, der er i de nye pda'er. PalmOS bærer tydeligt præg af at have været på markedet i en årrække: Det er velfungerende, gennemarbejdet og utrolig nemt at gå til. Ligegyldig hvilket operativsystem man tidligere har benyttet, er der ingen problemer med at finde rundt i PalmOS. PalmOS har desuden en klar fordel ved, at det er utroligt effektivt – det kræver ikke nær så mange ressourcer (både ram og cpu-kræfter) at afvikle programmer på PalmOS, som det gør på eksempelvis en Pocket PC.

Linux

Efterhånden findes der en del Linux-baserede operativsystemer til pda'er. Familiar, Intimate og PocketLinux er eksempler på Linux-baserede open source-projekter, som fungerer på HPs iPAQ-pda'er. Kravene til Linux-distributionerne varierer en del og distributionerne er på forskellige udviklingsstadier, hvilket betyder, at det ikke er sikkert, at alle pda'ens funktioner virker. Til gengæld giver de Linux-baserede distributioner samme store fleksibilitet og utallige muligheder, som man kender fra de almindelige Linux-distributioner. De grafiske brugerinterfaces er baseret på X Windows, og minder meget om dem fra PocketPC og Palm.

Symbian OS

Symbian OS produceres af Symbian, der ejes af en sammenslutning af flere af de store telefonproducenter (Nokia, Siemens, Ericsson). Symbian OS har endnu ikke fundet vej til så mange af de pda'er, der sælges i Danmark, men der er ingen tvivl om, at telefonproducenter i fremtiden er interesserede i at udbrede det så meget som muligt, da de ikke vil være afhængige af hverken Palm eller Microsoft. Symbian OS har desuden den fordel, at det er fuldt integreret med de almindelige funktioner i mobiltelefonerne, hvilket giver direkte adgang til muligheder, som de almindelige pda'ere ikke har.

LINKS

Informationer om operativsystemer og hardware kan ses på:
www.palmone.com
www.palminfocenter.com
www.pocketpc.com
www.symbian.com

Software til både PalmOS og Pocket PC findes flere steder. Blandt andet hos:
www.handango.com
www.pocketfreak.dk
www.ipaqsoft.net
www.palmopensource.com
ppc.palmopensource.com
www.freewareppc.com
www.handhelds.org har links og informationer om open source og Linux-baserede operativsystemer til forskellige pda'ere.

■

Tomorrow's Technology Today

Tegn abonnement på verdens største gadget-blad T3

NETOP NU kan du tegne abonnement på T3 og få to ekstra numre gratis. Du betaler kun for 6, men får 8 leveret!

LÆS ALT OM DE NYESTE

- mobiltelefoner
- stereoanlæg
- bærbare
- kameraer
- mobilt legetøj
- og meget mere ...

Udfyld kuponen og send ind eller klik ind på

T3danmark.dk

Ja tak! jeg vil gerne modtage 8 numre af T3 og kun betale for 6

Min pris er 297 kr.

SÅDAN GØR DU

1. Udfyld kuponen, klip den ud og send den med posten. Portoen er betalt!
2. Udfyld kuponen, klip den ud og fax den på 33 91 01 21
3. Gå ind på www.T3danmark.dk og klik dig frem til abonnementssiden

UDFYLD KUPONEN

Navn _____

Adresse _____

_____

Postnr. _____ By _____

Telefonnummer _____

E-mail adresse _____

T3 8/6 >TILBUDDET GÆLDER TIL DEN 4. MARTS 2004 >PORTO TILLÆGGES FOR GRØNLAND, FÆRØERNE OG UDLAND

POST
Sendes ufrankeret
T3 betaler portoen

T3
St. Kongensgade 72
+++1003+++
1045 København K

DRIVERE
Til vanvid

Al hardware har brug for drivere for at fungere, men man skal være langt fremme i skoene for at finde de rigtige drivere og holde dem opdateret. Lars Jørgen Helbo farer vild i driver-junglen og kommer ud med flere spørgsmål end svar.

Tekst: Lars Jørgen Helbo

En af de vigtigste forudsætninger for en velfungerende computer er de rigtige drivere. En driver er et lille program, som skaber forbindelse mellem operativsystemet og et stykke hardware. Windows skal jo kunne fungere på mange forskellige computere med vidt forskellig hardware; men på grund af driverne kan Windows behandle forskellig hardware ens, idet driverne foretager den nødvendige tilpasning eller oversættelse.

Der er altså i høj grad tale om en nøglefunktion, og derfor er det vigtigt at finde og installere de rigtige drivere. Det ved producenterne naturligvis også, og de ved, at driverne kan bruges til at sikre sig en god placering på markedet. Den, der leverer driverne, helst inklusive regelmæssige opdateringer, kan sikre sig permanent kontakt til kunderne, og det er mange penge værd.

Den, der leverer driverne, helst inklusive regelmæssige opdateringer, kan sikre sig permanent kontakt til kunderne, og det er mange penge værd.

Drivere fra hvem?

Det første spørgsmål er derfor: hvem der skal have lov til at levere driverne eller hvem brugerne skal skænke deres tillid. Umiddelbart må svaret være, at driveren bør komme fra producenten af operativsystemet eller hardwareenheden. Det er jo de to dele, der skal fungere sammen, så producenterne må have det bedste indblik i, hvordan driveren skal skrues sammen.

Desværre er det langt fra så enkelt. I mange tilfælde ved man dårligt nok, hvem der virkelig har lavet hardwareenheden. Mange produkter sælges under forskellige navne, og som bruger kan man dårligt vide, om navnet på pakken henviser til producenten eller bare til en stor distributør.

Dertil kommer, at mange produkter er sammensatte. Et godt eksempel er grafikkort. nVIDIA og ATI er for tiden de to førende producenter af grafikchips, men disse chips bliver bygget ind i grafik- eller bundkort hos andre firmaer og ender derefter måske i en pc fra et helt tredje firma. Hvem skal brugeren så have mest tillid til som leverandør af drivere? Producenten af chip, kort eller pc?

Certificering og signering

Løsningen på dette dilemma skulle egentlig være den certificering og signering, som Microsoft indførte med Windows 2000 og XP. Samtidig skulle den løse det problem, der opstod ved at mange drivere til Windows 98 kunne installeres under Windows 2000, men absolut

Live-update fra MSI er et hjælpeprogram, som leder efter passende opdateringer på producentens hjemmeside.

ikke fungerede. I princippet er det da også udmærket. Hvis Microsoft afprøver og kontrollerer alle nye drivere, så ved brugerne jo, hvilke drivere de skal vælge og samtidig kan de være sikre på, at de installerede drivere fungerer sammen med den brugte Windows-version.

Nogenlunde sådan var teorien. Praksis ser desværre noget anderledes ud. Et problem er, at nogle af de større hardware-producenter fra starten har afvist at deltage. Det er ikke svært at forstå. Et firma, som lever af at udvikle avanceret hardware, ved normalt udmærket, hvordan denne hardware skal styres, og har derfor ikke brug for fremmede firmaer til at teste dets drivere.

Men endnu vigtigere var det formentlig, at disse firmaer godt kunne se, hvad certificeringen ville kunne misbruges til. Hvis systemet med certificering virkelig var blevet veletableret, så ville Microsoft dermed have fået en utrolig magt. Ingen hardware fungerer uden drivere. Kravet om certificering er derfor en stor risiko for producenterne. For hvad sker der, hvis certifikatet nægtes eller blot bliver et par måneder forsinket?

Set fra brugerside er certificering og signering heller ikke den store åbenbaring. For hvad gør man, hvis certifikatet mangler? Man har købt et nyt stykke hardware og glæder sig til at tage det i brug. Under installationen kommer der så en melding om, at den fundne driver ikke er godkendt til brug med Windows. Hovedparten af brugerne, der kommer i denne situation vil formentlig installere den alligevel, for hvad skal man ellers gøre? I de fleste tilfælde fungerer det også udmærket, og for hver gang det fungerer, vil man blive mere tilbøjelig til at installere en af de drivere, som Windows ikke bryder sig om.

Intet nyt under solen?

Situationen er altså, som den altid har været. Windows leveres med drivere til de fleste ældre hardware-enheder, men hvis man køber hardware af nyeste generation, må man selv finde en passende driver.

I mange tilfælde følger der ganske vist en cd med hardwaren, men i næsten lige så mange tilfælde er driveren på denne cd af tvivlsom værdi. Problemet er naturligvis produktionstiden. Udviklingen af driveren kan først begynde, når hardwaren er nogenlunde færdig. Men på det tidspunkt vil producenten gerne i gang med at sælge. Derfor ser vi alt for ofte, at de drivere, der kommer med på cd'erne ikke er tilstrækkeligt gennemtestede. Vi har endda set eksempler på, at de slet ikke fungerede.

Derfor bør brugeren hurtigst muligt kaste et blik på producentens hjemmeside og hente en opdateret driver. Når den er downloadet og installeret, vil hardwaren i de fleste tilfælde fungere, uanset om driveren er certificeret til Windows eller ej.

Driver-opdatering

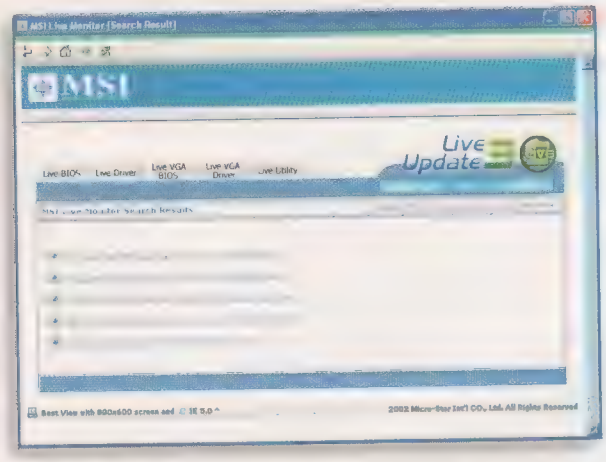
Men hvad gør man så derefter? Ja, hvis man lytter til hardware-producenterne, så vil man regelmæssigt vende tilbage til producentens hjemmeside og hente den nyeste driver-version. Det kan man få meget tid til at gå med. nVIDIA udsender f.eks. næsten hver måned en ny driver, og hver gang skal brugerne downloade omkring 20 MB.

Når de 20 MB engang er ankommet, kan følgende være et typisk hændelsesforløb. Først skal filen dekomprimeres manuelt til en folder på harddisken. Helt nede i bunden af denne folder findes programmet setup, som startes. Det installerer den nye driver, og meddeler derefter, at computeren skal genstartes. Tilbage i Windows fremtræder skærmen nu med en opløsning på 640 x 400 pixel, en farvedybde på fire bits og en skærmfrekvens på 60 hertz.

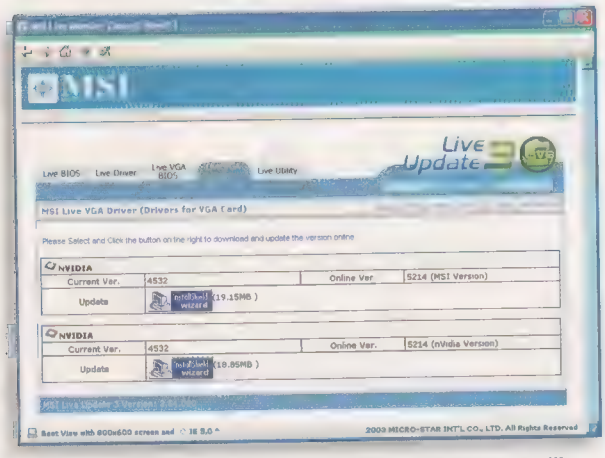
Derfor bør brugeren hurtigst muligt kaste et blik på producentens hjemmeside og hente en opdateret driver.

Windows viser imidlertid straks en melding om, at skærmen har en meget lav opløsning. Det er jo fint for dem, der ikke selv har opdaget det. Samtidig tilbyder Windows at vælge en mere passende opløsning automatisk. Hvis man tager imod dette tilbud, blinker skærmen et par gange, men ellers har det ingen virkning. Man må altså ind i Egenskaber for skærm, vælge den rigtige opløsning og farvedybde og trykke på OK. Det sidste kan næsten ikke lade sig gøre, fordi dialogfeltet er højere end skærmen. Desværre har det heller ikke nogen virkning.

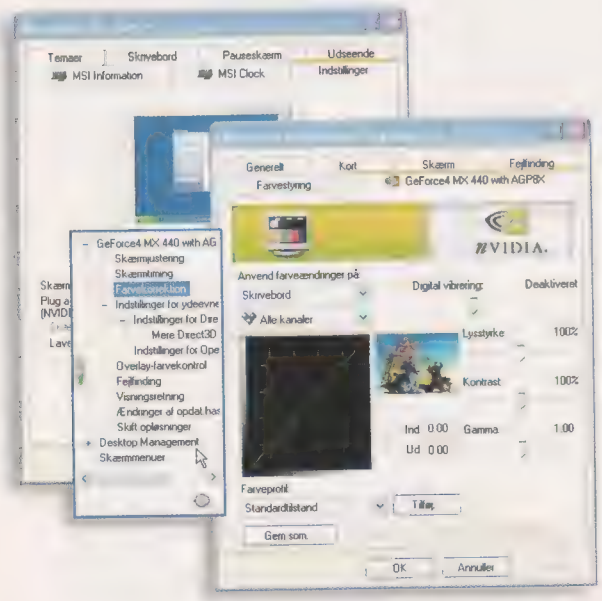
Men fortvivl ikke! Man skal blot finde frem til folderen med den udpakkede driver og starte setup-programmet en gang til. Det kan godt være lidt svært, når man ingenting ►



Live-update har her angiveligt fundet en hel stribe driver- og BIOS-opdateringer. I mange tilfælde vil den fundne driver dog være identisk med den version, som allerede ligger på computeren.



Live-update har fundet to passende drivere til pc'ens grafikkort. I praksis er de to drivere identiske og versionen fra MSI var allerede installeret.



Kontrasten indstilles i en sidemenu til bageste faneblad fra undermenuen under Avanceret...

kan se. Men hvis det lykkes, vil installationsprogrammet køre færdigt, hvorefter computeren atter skal genstartes, og nu er skærmen pludselig tilbage i den opløsning, den havde, før man startede proceduren. Det eneste der mangler, er billedfrekvensen, som lige skal justeres.

Live update?

Man spørger sig uvilkårligt, hvilket århundrede disse hardware-producenter egentlig lever i? MSI er f.eks. en af de største producenter af grafik- og bundkort. I deres downloadområde ligger et lille hjælpeprogram, som kaldes Live-update. Installeret på computeren vil det en gang om ugen tage kontakt med MSIs hjemmeside og undersøge, om der ligger en opdateret driver eller BIOS-version, der passer til computeren.

Det er selvfølgelig udmærket; men download og installation er stadigvæk helt overladt til brugeren. Ved hver opdatering er det også nødvendigt at hente hele pakken. Der er ingen form for smart download, som det f.eks. kendes fra antivirus-programmer, hvor programmet kun henter de filer, der virkelig er ændret.

Men det værste af det hele er, at brugeren ikke får nogen hjælp til at vælge opdateringer. Hvis computeren f.eks. er udstyret med et MSI-grafikkort med nVIDIA-chipsæt, så vil programmet henvise til både MSIs og nVIDIAs driver. I virkeligheden er der næppe væsentlig forskel på dem, og man skal i hvert fald kun hente den ene af dem. Men det får brugeren ikke noget at vide om. Programmet kontrollerer ikke engang, hvilken driver der allerede er installeret. Det henviser blot til den nyeste passende driver. Brugeren skal altså selv holde øje med, om den viste driver er ny, eller om han for længst har downloadet og installeret de 20 MB.

Ekstra funktioner

Den manglende brugervenlighed gælder imidlertid ikke bare opdateringen. nVIDIAs videodriver er også et godt eksempel på det. Lad os antage, at man vil justere skærmens kontrast. Så går man ind i: Denne computer > Kontrolpanel > Skærm > Indstillinger > Avanceret > GeForce > Farvekorrektion, hvis man ellers kan finde det.

Nyere versioner af driveren inkluderer dog et lille program til proceslinjen, som giver lidt mere direkte adgang til indstillingerne. Det løser imidlertid ikke et andet problem, nemlig den manglende struktur i menuerne. Der er stor forskel på, hvor hyppigt de forskellige indstillinger bruges. Det burde afspejles i deres anordning. Det gør det bare ikke. Hyppigt brugte funktioner som indstilling af opløsning og justering af anti-aliasing er tilsyneladende anbragt helt tilfældigt mellem de meget specielle som muligheden for at rotere skærmbilledet.

Det er særligt uheldigt, fordi der heller ikke er nogen hjælpefunktion. Hvis brugeren ikke lige ved, hvad anti-aliasing eller anisotrop filtrering kan bruges til, så er det egentlig bare ærgerligt, for der står intet om det i de medfølgende filer.

Det er et voksende problem, fordi driverne får stadigt flere og mere komplicerede funktioner. Et eksempel på det er funktionen nView desktop manager. Det er et glimrende hjælpeprogram med masser af muligheder. Det kan bl.a. bruges til at oprette og styre flere virtuelle skærme, som de forskellige programmer så kan fordeles på. Men heller ikke her er der skyggen af en hjælpefunktion. Derfor er det formentlig de færreste brugere, der nogensinde opdager, at de har programmet, og blandt dem der opdager det, vil mange sikkert straks give op ved synet af de kryptiske menutekster.

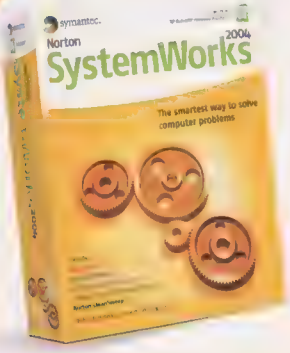
Konklusion

Tilbage står så spørgsmålet, hvad man kan gøre ved alle disse problemer. Sandheden er nok desværre, at man som bruger ikke kan gøre ret meget. Hvis computeren kører som den skal, så vær glad for det, og lad være med at udfordre skæbnen med en unødvendig driveropdatering.

Derimod er der en hel masse, som hardware-producenterne kunne gøre. De kunne for det første reducere antallet af nye driver-versioner. To opdateringer om året burde være fuldt tilstrækkeligt. For det andet kunne de udvikle nogle fornuftige live-opdateringsmetoder. Når selv et gratisprogram som Ad-Aware har en velfungerende og ukompliceret opdatering, så burde de store hardware-producenter også kunne klare det.

Endelig må producenterne lære at lave dokumentation og hjælpefunktioner. Det kan ikke være rigtigt, at man ved så vigtige programmer skal være henvist til at gætte og prøve sig frem. Lad os håbe på forbedringer i det nye år. ■

VIND MED VIPklub



Kan vindes i denne måned

NORTON SYSTEMWORKS 2004
Vejl. pris: kr. 735,–
Sponsor: Swan Distribution
Vindernr.: se www.itsvar.dk

Kan vindes i denne måned

JABRA FREESPEAK 250
Vejl. pris: kr. 900,–
Sponsor: Jabra European Products
Vindernr.: se www.itsvar.dk

Kan vindes i denne måned

LEXMARK P3150 ALL-IN-ONE
Vejl. pris: kr. 1.299,–
Sponsor: Lexmark Danmark
Vindernr.: se www.itsvar.dk

Med et abonnement på et af magasinerne bag ITsvar.dk: Alt om DATA, Datatid og Privat Computer, kan du samtidig blive medlem af VIPklubben. Det betyder, at du hver dag året rundt deltager i en lodtrækning om flotte præmier. Det eneste, der kræves af dig, er, at du registerer dit kundenummer, så kan du hver dag tjekke om du er dagens vinder!

Registrer dig på ITsvar.dk på www.itsvar.dk/reg
Hvis du ikke allerede har et abonnement, kan du også tegne det her og samtidig læse mere om fordelene ved at være VIPkunde.

Vi har præmier fra:

LEXMARK
JABRA
Trust
GIGABYTE
KROGHS FORLAG
Canon
Sandberg
K·E·MEDIA
forlaget Globe
– kortere vej til viden
PRO SOFT
Libris
Ubi Soft
SWAN DISTRIBUTION

Trådløse netværk dukker op overalt, men de er berygtede for at have dårlig sikkerhed. Privat Computer tager på en rask gang wardriving i København og opdager, at rygtet taler sandt. Læs her, hvor nemt det er at skaffe sig adgang til andres trådløse netværk – og hvordan du selv kan sikre dit netværk mod udefrakommende.

På jagt efter ÅBNE NETVÆRK

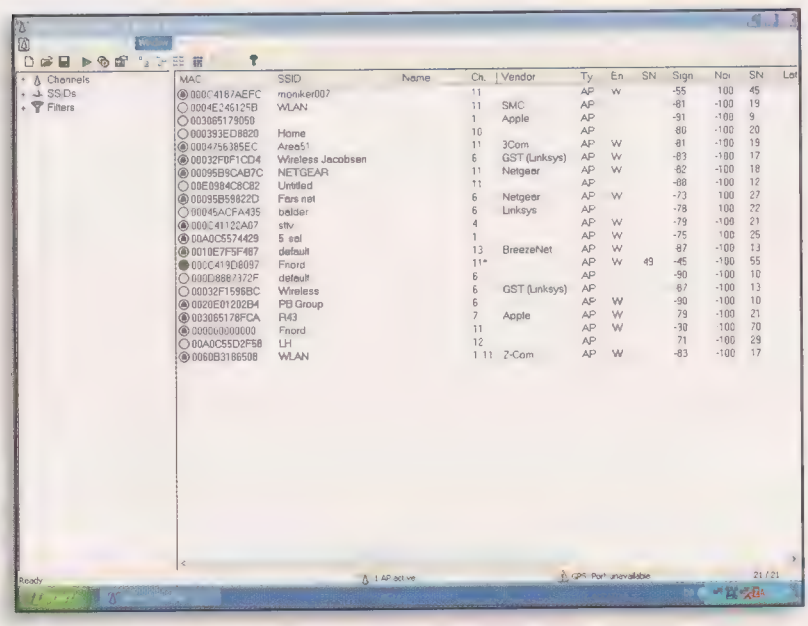
Med de faldende priser på trådløse netværk er det ikke ualmindeligt, at flere og flere erstatter det sædvanlige netværk med et trådløst netværk baseret på 802.11b-standarden. Så slipper man for bøvlet og rodet med ledninger, man kan tage den bærbare med i haven eller på toilettet og stadig være online. Uheldigvis er det langtfra alle, der ved, hvordan de skal sikre deres trådløse netværk, eller også bekymrer de sig ikke om det.

Trådløse netværk kan beskyttes på to måder: Adgangen til netværket kan begrænses således, at det kun er netkort med bestemte MAC-adresser, der får adgang, og ved at kryptere al trafik over netværket. 802.11b-standarden giver mulighed for begge dele, men da krypteringsmetoden (den, der i 802.11b-regi bruges i forbindelse med Wired Equivalent Privacy eller bare WEP) er mangelfuld, har det vist sig, at det ikke er særlig svært at bryde krypteringen, hvis man bare sidder og opsnapper krypterede pakker. Da det tilmed er muligt at ændre MAC-adresserne på de fleste netkort ved hjælp af software, er sikkerheden for 802.11b-baserede netværk mildest talt ringe.

Uønskede lurere

Problemet med trådløse netværk er basalt set, at de er trådløse. Der kan sidde nogen og lytte med på netværkstrafikken, uden at man er klar over det eller har mulighed for at opdage det. Stort set alle trådløse netværk leveres uden nogen form for sikkerhed aktiveret fra producenten. Det har den fordel, at det er nemt for brugeren at installere netværket, men betyder til gengæld også, at brugeren selv skal aktivere sikkerhedsforanstaltningerne, der krypterer trafikken over netværket. Konsekvensen af denne politik fra netværksproducenterne er, at al trafik der sendes på netværket som udgangspunkt direkte kan læses af andre, og at de uden de store problemer har mulighed for at koble sig på det trådløse netværk.

Hvis fremmede får adgang til ens netværk er der to problemer. For det første kan de bruge en eventuel internetadgang til at sende millionvis af spammails eller på anden måde foregive at være netværkets ejer. For det andet har de jo adgang til det lokale netværk, hvilket betyder, at de lettere kan forsøge at hacke sig ind på andre computere på det lokale net eller måske bare overvåge netværkstrafikken i håb om at opsnappe vitale oplysninger: passwords, bankkontonumre eller lignende.



Netstumbler gør det let at overskue de fundne netværk. De små hængelåse viser, at netværket kører med WEP.

Hvad er wardriving?

Wardriving består i at køre rundt med en computer udstyret med et trådløst netkort og lytte efter trådløse accesspoint. Computeren kan enten bare passivt lytte efter netværkstrafik eller aktivt sende forespørgsler ud, om der er nogle netværk i nærheden. Et accesspoint, der opfanger forespørgslen, vil typisk svare tilbage på denne forespørgsel og har dermed røbet sig. Udtrykket "wardriving" er en pendant til tidligere tiders wardialling (kendt fra blandt andet filmen Wargames), hvor en computer med et modem blev sat til at ringe tilfældige telefonnumre op, og når der blev etableret en forbindelse, havde man fundet frem til en computer.

Udstyret

Til vores forsøg benyttede vi to computere: En bærbar computer med et trådløst PCMCIA netkort fra NetGear, og en iPAQ PocketPC med

Tekst: Claus Ekstrøm

et trådløst Compact Flash-netkort fra Linksys. Der findes en række software til wardriving, men valget faldt på Netstumbler til den bærbare, mens iPAQ'en fik installeret PocketWarrior. Netstumber er et ret udbredt Windows-program til wardriving, og det understøtter tilmed GPS-modtagere, så det er muligt at registrere de steder, hvor man har modtaget et signal. PocketWarrior er en open-source klon af Netstumbler til iPAQ, og de ligner hinanden til forveksling. Både iPAQ'en og den bærbare fik installeret GPS-modtagere til registrering af positionen, og begge blev de smidt på forsædet af bilen, inden jeg kørte en tilfældig tur rundt på Nørrebro, Østerbro og i Københavns indre by.

Første tur

Der blev ikke gjort noget specielt for at rigge udstyret til i bilen. GPS-modtagerne blev placeret i forruden sammen med iPAQ'en, og den bærbare blev liggende på passagersædet. Stort set med det samme begyndte både den bærbare og pda'en at bippe lystigt – og for hvert bip var der fundet et nyt accesspoint. Efter de første 10 minutter på Nørrebro var der dukket ca. 25 forskellige accesspoint op, og samme mønster gentog sig for Indre by og Østerbro. Det var ret hurtigt oplagt, at det bedst kunne betale sig at køre på de små sidegader (hvor der er større chance for at fange et signal fra lejlighederne på begge sider af vejen) frem for de store veje. Eksempelvis er der ikke så meget at hente på Strandboulevarden, på den østligste del af Jagtvej og langs søerne, mens det er relativt let at finde et accesspoint i nærheden af de store kollegier langs Assistents kirkegård og i området omkring Sølvgade.

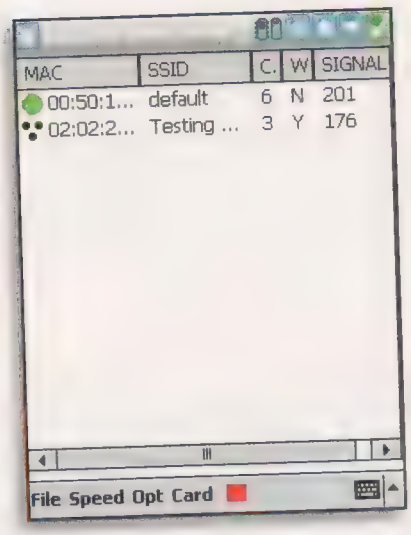
Ulemper ved wardriving

Der er to ulemper ved at lokalisere trådløse netværk fra en bil. For det første bevæger bilen sig nogle gange så hurtigt, at det er svært at placere accesspointet, og for det andet er sende- og modtagesignalet ikke så godt. En ting er, at signalet skal frem og tilbage gennem bilen og at antennerne ikke er placeret optimalt, men noget andet er, at bilen jo typisk befinder sig længere væk fra husene, end hvis man gik eller cyklede forbi. Jeg besluttede mig derfor for at gentage forsøget.

Warwalking

Anden tur på ydre Nørrebro blev foretaget til fods. Den bærbare var placeret trygt i en rygsæk med GPS-modtageren hængende udenfor, og iPAQ'en lå tændt i inderlommen. Jeg havde hovedtelefoner sluttet til den bærbare, så jeg kunne høre hver gang Netstumbler fandt et netværk – så vidste jeg, hvornår jeg skulle cirkulere lidt for at positionen af accesspointet blev ordentligt bestemt. ►

ÅBNE NETVÆRK



Med PocketWarrior kan en iPAQ bruges til wardriving.

Efter en halv times stille, rolig og forfriskende gåtur blev resultatet gjort op. 14 accesspoint blev fundet inden for to blokke fra udgangspunktet, og i alt nåede jeg op på 28 trådløse netværk bare ved at gå omkring på Nørrebro. Og så er der ingen, der skal komme og påstå, at computerentusiaster ikke gider motionere!

Masser af åbne netværk

I alt på de to ture blev der fundet 116 forskellige trådløse netværk, og der var en hel del sammenfald mellem de netværk, der blev fundet på køreturen, og dem, der blev fundet på gåturen. Det var ikke alle netværk, der havde fået positionen registreret af GPS-modtageren, men for de fleste var det muligt at fastslå, hvor de blev fundet. 63 af de 116 netværk kørte ikke nogen form for WEP-kryptering, og her var det altså muligt for udenforstående at lytte med. Godt halvdelen af disse lod til at køre en DHCP-server, som gjorde det muligt for mine computere at få tildelt en IP-adresse og koble sig på netværket uden videre. Mere overraskende er det, at 41 af de fundne accesspoint tilsyneladende ikke har skiftet SSID og stadig benytter det navn, de er født med fra producenten (for eksempel ""wireless", "default", "wlan" eller "linksys"). Størstedelen af disse 41 netværk (nærmere bestemt 32) var blandt dem, der heller ikke benyttede WEP-kryptering! Hvis bare en tredjedel af disse netværk heller ikke har ændret standard-passwordet til administration af deres accesspoint kan fremmede gå ind og overtage kontrollen med omtrent otte procent af de fundne trådløse accesspoint. Skræmmende!

Adgang!

Flere af de trådløse netværk havde en DHCP-server kørende, og da både den bærbare og iPAQ'en var sat op og kørte en DHCP-klient til at logge sig på alle tilgængelige netværk, var der ingen problemer med at få adgang til internettet. Hastigheden var ikke fremragende, da computeren formentlig ikke var så tæt på det trådløse accesspoint, men der var hul igennem, og det var muligt at få fat i Privat Computers hjemmeside. Gratis internetadgang er altså langtfra en umulighed, hvis man kan holde ud at sidde i bilen eller på bænken og arbejde.

Konklusion

På baggrund af vores lille eksperiment må vi konkludere, at de danske computerbrugere har taget trådløse netværk til sig. De er spredt ud over København, og det er ikke nødvendig at bevæge sig ret meget rundt for at finde en håndfuld forskellige netværk. Vi må også konkludere, at det langt fra er alle, der har sikret deres trådløse netværk tilstrækkeligt.

Dette er noget de danske 802.11b-netværksejere burde overveje, for efterhånden begynder der – ligesom i USA – at dukke danske hjemmesider op med kort over kendte accesspoint i Danmark. Antallet af sådanne kort vil uden tvivl stige, så det bliver endnu nemmere at finde frem til områder med trådløse netværk, og man risikerer at få sit netværk udstillet og at få ubudne gæster, hvis ikke netværket bliver sikret.

Derfor er det også vigtigt at gøre netværksejerne opmærksomme på de problemer, der måtte være, hvis de ikke beskytter deres netværk mod fremmede. Hvis resultaterne af vores lille undersøgelse viser sig at være gældende for hele landet, tyder det på, at over halvdelen af de danske trådløse netværk kører uden nogen form for WEP-kryptering, og at ca. en fjerdedel er fuldstændig åbne! Jeg tror, at størstedelen af disse usikre trådløse netværk tilhører private brugere, men en del af dem tilhører givetvis firmaer, der

SÅDAN BESKYTTES DET TRÅDLØSE NETVÆRK

Trådløse netværk baseret på 802.11b-standarden er notorisk berygtede for deres dårlige sikkerhed. Det er bevist, at den indbyggede WEP-kryptering ikke er særlig problematisk eller krævende at bryde, hvis blot man har adgang til tilstrækkelig mange krypterede pakker. Den bedste mulighed for at sikre sit trådløse netværk er ved at sætte en computer op på den anden side af accesspointet til kun at køre VPN (Virtual Private Network), så al data skal gennem en VPN-linje. Dette kræver imidlertid, at en computer bliver rigget op til at modtage al trafik fra det trådløse netværk, og det er ikke noget hardwaren i de trådløse routere og accesspoint kan klare. Med de nye standarder bliver Wi-Fi Protected Access (WPA) en mulighed, og det skulle lappe de problemer, der er med WEP. WPA findes i nogle af de nyere 802.11g produkter, og skal være en del af 802.11i-standarden.

Indtil de trådløse netværk bliver udstyret med WPA, er her fire gode råd, man kan følge for at beskytte sit trådløse netværk mod ubudne gæster. Disse råd vil ikke holde en ihærdig hacker/cracker ude, men vil unægtelig gøre det lidt mere besværligt at få adgang.

1. Husk at ændre administrationspasswordet til det trådløse accesspoint/router. På internettet findes lister med alle standardpasswords fra de forskellige producenter, så hvis du ikke ændrer det, giver du fremmede adgang til hele din opsætning.

2. Husk at ændre SSID på accesspointet/routeren, så en fremmed ikke umiddelbart kan se, hvilken hardware du benytter.

3. Slå WEP til – og helst med 128 bit frem for 64 bit, hvis det er muligt. Det skal naturligvis gøres både for accesspointet og for alle de computere, der skal kobles til det trådløse netværk.

4. Husk at ændre din WEP-kode jævnligt. Hvor ofte du skal gøre det, afhænger af, hvor meget trafik du normalt har over dit trådløse netværk. Jo mere trafik – jo oftere skal det ændres. Hvis du ændrer din WEP-nøgle ofte, er 802.11b-netværk tilstrækkelig sikre, men ofte gider netværksejere ikke at ændre det særlig tit.

dermed har yderst ringe datasikkerhed.

Det er vigtigt at understrege, at vi på ingen måde har hacket os ind eller overvåget netværkstrafikken på de netværk, vi har fundet. Vi har bare sat Windows op til at forbinde sig til alle de trådløse net, det måtte møde på sin vej, og det var ikke så få. En ondsindet person vil kunne bryde WEP-kryptering ved at overvåge netværkstrafikken over en periode, men som det ser ud i øjeblikket er det slet ikke nødvendigt – det er hurtigere bare at bevæge sig lidt rundt, og finde et af de mange ubeskyttede netværk. ■

Et Linksys accesspoint som dette har fra fødslen SSID-navnet "linksys". Hvis man ikke ændrer det, vil en wardriver let kunne se, hvilken hardware du bruger.

LINKS

www.wardrive.net
En af de mest gennemarbejdede sider om wardriving.

www.netstumbler.com
Hjemmesiden for Network Stumber (til bærbare) og Mini Stumbler (til pda'er). Bemærk, at Netstumbler ikke fungerer med alle typer trådløse netkort.

www.personaltelco.net/index.cgi/WirelessSniffer
har en lang liste over software til at sniffe trådløse netværk

www.kismetwireless.net
Kismet er et af de mest effektive netværkssniffere til 802.11b. Programmet kører under Linux eller MacOS og slår Windows-programmer i at finde netværk.

www.pocketwarrior.sourceforge.net
giver informationer om PocketWarrior. Her kan man desuden hente kildeteksten til programmet.

ALPHA SHIELD™

- "Anti-hacking" firewall som blokerer alle porte til dit netværk
- "Alpha-GAP" – automatisk virtuel afkobling fra internettet
- "IP Stealth" gør din computer usynlig
- Ingen sporbar IP adresse
- RPA (Real Packet Authorization) intelligent pakkefilter
- Til alle styresystemer og platforme
- Til xDSL, kabelmodem, LAN og WLAN
- 100 % ægte Plug & Play installation
- INGEN software, konfigurering, opgraderinger eller vedligeholdelse!

Vejl. pris inkl. moms, kun kr. 1.149,00

Forhandles af
www.KompletNet.dk

Ægte Plug & Play installation:
1. Tilslut strømforsyningen
2. Tilslut AlphaShield til modem
3. Tilslut AlphaShield til computer/LAN

VMC elteknik a/s • Rugmarken 27A
Postboks 123 • 3520 Farum
Tlf. 44 342 342 • Fax 44 342 343
www.vmc.dk • admin@vmc.dk

2 BLADE I ÉT

ABONNEMENT

NYHED
20 % RABAT
TIL STUDERENDE

DVD-rom med 4.3GB software

HVER MÅNED FÅR DU ET BLAD SPÆKKET MED LÆSESTOF:

- ✔ De seneste nyheder om stort og småt fra IT-verdenen
- ✔ Test af alt muligt og umuligt hardware
- ✔ Den Tekniske Brevkasse giver dig svar på dine spørgsmål
- ✔ Features og reportager fra pc-verdenen
- ✔ Læs om de bedste, sjoveste og nyeste steder på Internettet
- ✔ Prøvekørsler af software i alle afskygninger
- ✔ Få Tips & Tricks der holder din pc i topform
- ✔ Update på de nyeste spil til både pc og konsol
- ✔ Artikler der går bag om spilbranchen
- ✔ Interviews med folkene bag de nye spil
- ✔ Anmeldelser af alle de nye pc-spil
- ✔ Masser af konkurrencer med lækre præmier

Som abonnent er du VIPkunde med mange fordele:

- Du er automatisk medlem af VIPklubben, hvor der hver dag, året rundt trækkes ud om en præmie på dit kundenummer. Gå ind på www.dayer.dk og klik på VIPklubben.
- Du får stor rabat i forhold til løssalgsprisen.
- Postdanmark bringer bladet direkte til dig, inden det udkommer i kiosterne.
- Som noget nyt gives der 20 % rabat til studerende på 1/1 års abonnement ved indsendelse af kopi af studiekort.

Hver måned får du:
1 DVD +
MEDLEMSKAB AF
VIPKLUB
DU SPARER kr. 229,-

JA! Jeg tegner et abonnement på Privat Computer og GameZone inklusiv VIPklub og DVD.

Sæt kryds ved det ønskede:

- ❑ 12 måneder — kr. 665,- *Portoen udgør kr. 112,-. Jeg sparer kr. 229,-*
- ❑ 6 måneder — kr. 395,- *Portoen udgør kr. 56,-. Jeg sparer kr. 52,-*

Portoen er ekskl. moms. Porto tillægges for Grønland, Færøerne og øvrige udland.

POST
Sendes ufrankeret
Modtageren
betaler portoen

20 % RABAT TIL STUDERENDE

Navn: _____

Evt. firma: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____

Tlf.nr.: _____

E-mail: _____

PRIVAT COMPUTER PC

Store Kongensgade 72
+++1003+++
1045 København K

TIPS & TRICKS

Lars Jørgen Helbo bringer her Tips & Tricks til alskens software. Mail dine fif og fiduser til: **programtips@pricom.dk**

Indsendt af: Per Sørensen, mips@post.tele.dk

INSTALLATION FRA LÆNESTOLEN

Jeg læste med stor interesse om Installation fra lænestolen af Windows XP. I den forbindelse vil jeg imidlertid gerne gøre opmærksom på, at man ikke behøver at hente programmet xpspDeployTols fra Microsofts hjemmeside. Det findes nemlig også på den originale Windows-cd i kataloget support\tools\deploy og skal bare pakkes ud. Dette program er endda på dansk.

Indsendt af: Kenneth á Argjaboða, konjimur@post.olivant.fo

DRIVERE

På siden Tips og Tricks i decembernummeret var der bl.a. omtalt en side, hvor man altid kan finde den rigtige driver. Desværre var adressen ikke helt korrekt. Den rigtige adresse lyder www.driversguide.com.

Indsendt af: Preben Hansen, crimson_c_u@hotmail.com W32,

BLASTER.WORM

I et tidligere blad var der en, der spurgte, hvordan man sikrer sin pc mod W32.Blaster.worm og andre worms/orme. I den forbindelse er her et lille tip. På siden www.grc.com findes en vejledning, som selv moster Oda kan finde ud af, hvis hun ellers behersker det engelske.
På siden er der programmer, der dels tester om man er udsat og dels kan lukke alle unødvendige porte på pc'en. Derudover har Gibson Research Corporation, som firmaet bag siden hedder, en syndflod af spændende utilities, som de stiller gratis til rådighed.

TEMP-FILER

Indsendt af: Benjamin Magnussen, benjamin@macgregor.dk

En ting som altid har gået mig på nerverne er, at de fleste installationsprogrammer smider alle filerne over i temp-mappen inden installationen, hvilket for det meste fragmenterer mit systemdrev, og derefter ikke kan finde ud af at rydde ordentligt op efter sig ved at slette filerne. Det er irriterende at skulle gå tilbage til mappen og slette dem manuelt, især når den gemmer sig under fire-fem undermapper, som endda er skjulte.
En dag sad jeg og rodede lidt i registreringseditoren, og snublede over værdien Invironment. Her finder man stien/placeringen af netop temp-mappen, og så er det bare at angive en ny sti og oprette mappen der – gerne på et andet drev. Derved har man bedre styr på temp-filerne og systemmappen bliver mindre fragmenteret. Stien til nøglen i Windows 2000 og XP er: HKEY_CURRENT_USER/INVIRONMENT/TEMP og /TMP.

MERE INSTALLATION FRA LÆNESTOLEN

PRÆMIE

Indsendt af: Niels Ebbesen, ere@logossmartcard.com

Jeg synes, at artiklen om Installation fra lænestolen var rigtig spændende. Jeg har tidligere selv leget lidt med konceptet tidligere på efteråret. I den forbindelse gik det fint med at indlægge Service Pack 1 i en slipstreamed installationsfil og lave den rigtige svarfil; men jeg kom til at savne et værktøj til at automatisere installationen af alt det juks, der skal lægges oven på operativsystemet. Da en del installationspakker krævede efterfølgende genstart, syntes jeg ikke, at jeg kunne bruge batch-filer. Derfor kogte jeg selv et værktøj op til formålet. Programmet er skrevet i Delphi-7, og på adressen:
home.tiscali.dk/nre/havoc/havoc.zip findes en Zip-fil, som indeholder både den færdige exe-fil og den tilhørende kildekode. Programmet kan frit downloades og bruges. Den sparsomme dokumentation findes dels i Zip-filen, men kan også ses på home.tiscali.dk/nre/havoc/README.TXT
Applikationen er holdt som et kommandolinje-tool for ikke at gøre projektet unødig kompliceret. Hvis man gad, ville det naturligvis være oplagt at kopiere Windows' måde at rapportere installations-status på. Men det er et projekt for fremtiden.
I forbindelse med dette spørgsmål, kan man i øvrigt med fordel læse følgende artikel: support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=q101901

SKRIFTSTØRRELSE I WORD

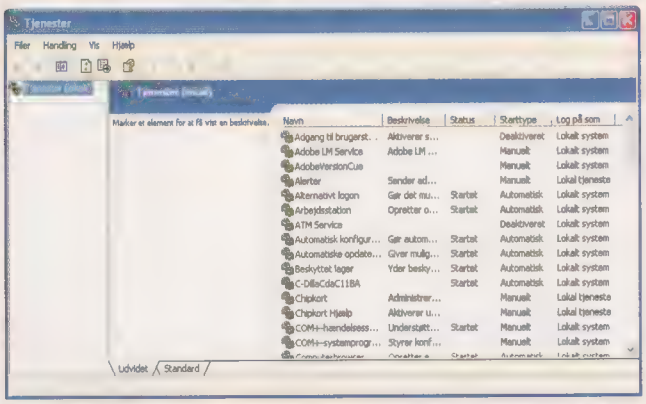
Fra Helbos egen værktøjskasse

Forestil dig, at du har lavet en længere tekst i Word. Teksten indeholder mange forskellige afsnit, overskrifter, billedtekster osv. med hver sin skriftstørrelse. Nu vil du gerne lave en generel ændring af skriftstørrelsen i hele dokumentet; men forholdet mellem de forskellige skrifttyper skal blive ved med at være det samme. Det kunne f.eks. være interessant, hvis det samlede dokument skal fylde et bestemt antal sider. Normalt vil det så være nødvendigt, at ændre skriftstørrelsen enkeltvis for hvert afsnit. Det kan nemt blive et stort arbejde.
Heldigvis er der en nemmere metode. Marker først hele teksten ved at trykke på Control-A. Derefter kan du gøre skriften større med Control-8 og mindre med Control-7; men du må ikke bruge tasterne i cifferblokken. Med et tryk på Control-8 bliver samtlige markerede bogstaver et punkt større, og med Control-7 tilsvarende et punkt mindre. En anden mulighed er Control-> og Control-<, altså de spidse parenteser. De har samme virkning, men forholdet mellem bogstavernes størrelse bevares. Hvis teksten f.eks. er skrevet med 10 punkt og overskrifterne med 20 punkt, vil størrelserne efter to tryk på Control-7 være hhv. 8 og 18 punkt, efter to tryk på Control-< er de derimod 8 og 16 punkt.

Indsendt af: John Honborg, hoenborg@hotmail.com

WINDOWS XP TJENESTER

Under kontrolpanel/Administration/Tjenester kan man se en række programmer, der starter automatisk sammen med Windows. Nu spørger den kloge bruger naturligvis sig selv: Er det virkelig nødvendigt at have så mange ting kørende i baggrunden, eller om det bare slider unødigt på pc'ens kræfter? Svaret kan man finde på www.beemerworld.com/tips/servicesxp.htm. Her er der en beskrivelse af alle disse tjenester og en anbefaling af, om de skal startes eller ej..



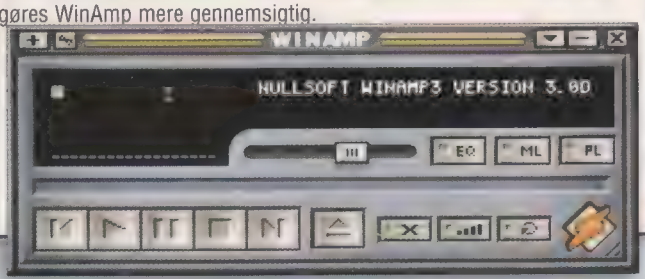
Hvem kan gennemskue, hvad de forskellige tjenester gør, og hvilke der er vigtige?

Indsendt af: Mads Schou-Andreasen, schoumads@hotmail.com

WINAMP

I blad nr. 10 var der en artikel om, hvordan man kan lave sin egen MP3-jukeboks med WinAmp. Som der stod i artiklen, er det originale skin ganske rigtigt ikke særlig godt, fordi knapperne er alt for små. I havde så været på skinsjagt på nettet og fundet et skin, hvor knapperne var store nok. Det er også fint nok, men alt det med store knappe, kan også klares meget nemmere. I WinAmp3 er der nemlig oppe i venstre hjørne en knap, der ligner et + tegn. Hvis man trykker på den knap kommer der en lille menu frem, hvor der er tre valgmuligheder: exit, scale og opacity. Vælg nu menupunktet scale. Herved fremkommer en ny menu med nogle forskellige størrelser, som man kan vælge imellem. På den måde kan man forstørre hele WinAmp og dermed også knapperne.

En anden ting nu jeg er i gang er opacity. Hermed bestemmes, hvor gennemsigtig Winamp skal være. Ved at vælge en lavere procentsats, gøres WinAmp mere gennemsigtig.



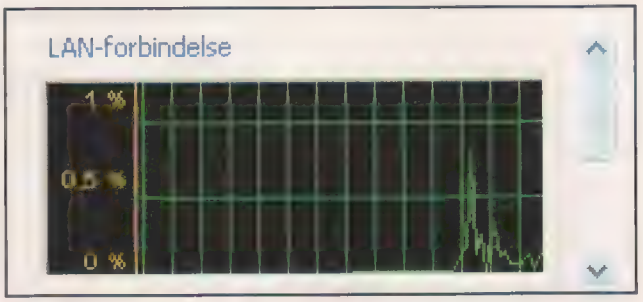
Under ikonet + findes en menu, hvormed størrelse og gennemskinnelighed kan ændres.

Fra Helbos egen værktøjskasse

LILLE TASK-MANAGER

Hvis computeren giver problemer, er det ofte praktisk med en længerevarende overvågning af funktionen. Måske vil man følge cpu-forbruget eller transmissionen på netværket over længere tid. Dertil bruges taskmanageren. Tryk på tastekombinationen Control-Alt-Delete og vælg det rigtige faneblad.

Desværre fylder task-manageren en hel del på skærmen, og vinduet lader sig ikke formindske. Løsningen er et dobbeltklik på den grå baggrund. Herved forsvinder hele rammen, så kun det aktuelle display, f.eks. med netværksaktiviteten, bliver tilbage. Dette vindue kan så yderligere formindskes, det kræver bare, at man med musen tager fat i et hjørne af det. Den normale størrelse får vinduet igen med et dobbeltklik i den grå ramme.



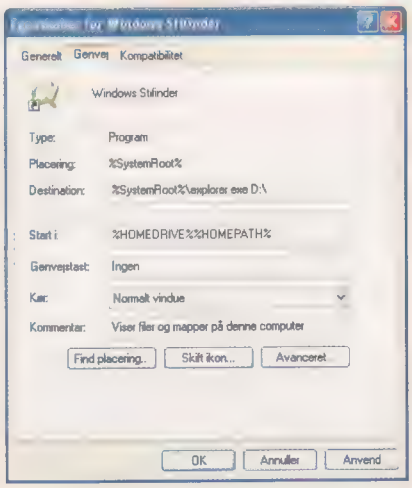
Med denne minimerede Taskmanager kan LAN-forbindelsen overvåges, uden at hele skærmen dækkes..

Fra Helbos egen værktøjskasse

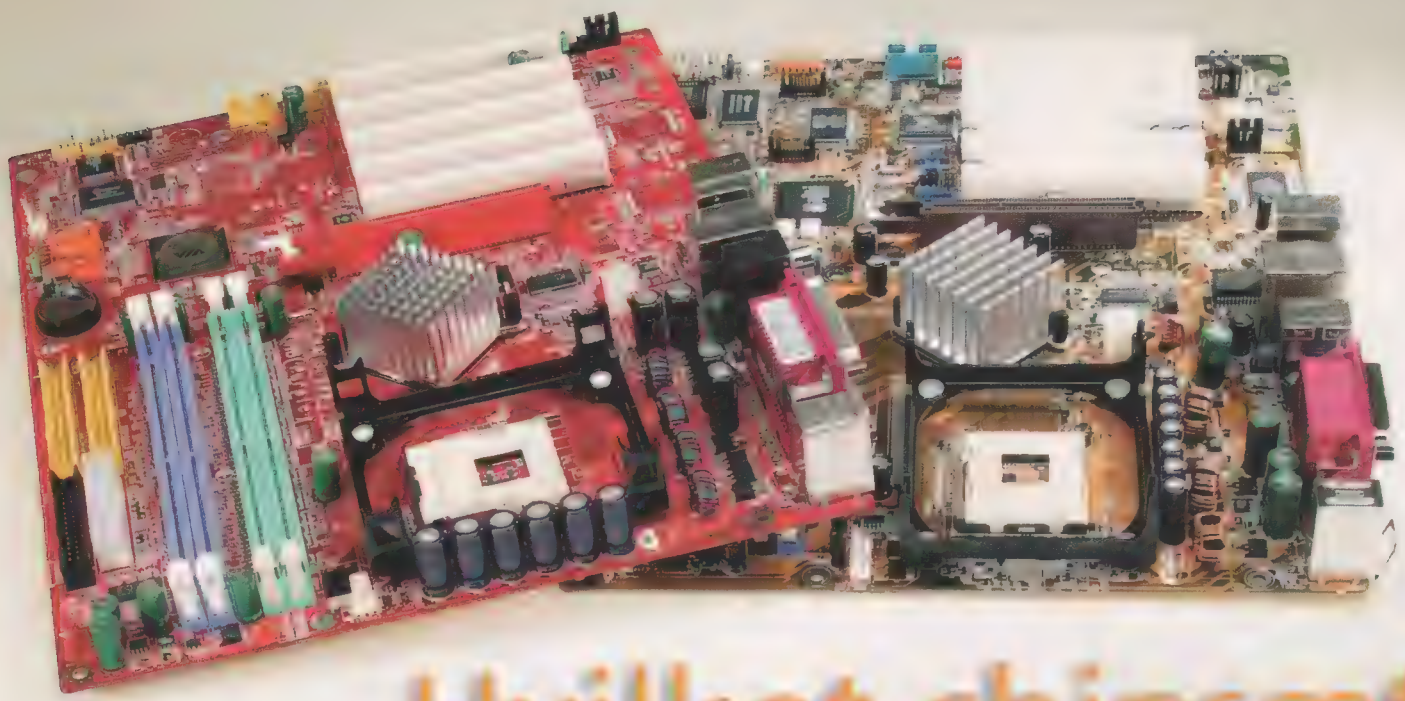
START STIFINDER I ANDEN FOLDER

Stifinder kan startes på flere forskellige måder. En mulighed er at placere musens pil over en folder, trykke på højre taste og vælge Stifinder. I så fald vil Stifinder starte i den valgte folder. Det er faktisk det samme, der sker, hvis pilen placeres over knappen start, og Stifinder vælges i kontekstmenuen. I så fald starter Stifinder i folderen Documents and Settings\bruger\Menuen Start, som indeholder startmenuen.

Stifinder kan også startes med den ikon, der findes i Start/Programmer/Tilbehør. I så fald vil programmet normalt starte i folderen Dokumenter. Hvis man vil, er det dog her muligt at vælge startfolderen selv. Gå ind i startmenuen under Tilbehør og find Windows stifinder. Højreklik på dette punkt og vælg Egenskaber. I det dialogfelt, som nu dukker op, vælges fanebladet Genvej. Heri findes en linie med navnet Destination. Her står normalt %SystemRoot%\explorer.exe. Tilføj navnet på en folder efter denne tekst, så vil Stifinder starte i netop denne folder.



Med denne tilføjelse i linien Destination, vil Stifinder starte op i roden af drev D:.



Hvilket chipsæt TIL DIN PENTIUM 4?

Gør-det-selv manden har et væld af forskellig hardware at vælge imellem, når der skal bygges ny pc. Vi kigger på to nye bundkort med helt nyt indmad.

Om ganske kort tid skal vi til det igen. Intel har en ny processor-kerne på trapperne, og selv om firmaet ikke ændrer en daddel ved det velkendte og klingende Pentium 4-varemærke, er der tale om endnu mere hårdpumpet ydelse til de krævende forbrugere. De allerede hurtige Pentium 4 (Northwood) processorer med 800 MHz systembus og Hyper-Treading, og de kommende Prescott-processorer med endnu flere forbedringer, mere cache og nye specielle instruk-tioner sætter diskussionen i gang om, hvilket bundkort og chipsæt sådanne hurtige chips egentlig skal køre på?

Vi har gentagne gange testet chipsæt og bundkort i Privat Computer, og det skal ikke være nogen hemmelighed, at en ellers hurtig processor kan hæmmes en hel del, hvis den resterende hardware ikke kan følge ordentligt med.

Intel sidder ellers ganske fint på tronen for tiden. Pentium 4-processorerne har overhalet AMDs Athlons XP som den mest populære processor. Både blandt de store pc-producenter og hos entusiasterne. Alle er vilde med og spændte på at se, hvad der sker med Athlon 64, men p.t. er der langt mellem både processorer og ordentlige bundkort. Forhåbentlig sker der mere på dette felt i 2004. Men hvilket chipsæt skal man så servere for sin Pentium 4? Intels 875P og 865PE er åbenlyse valg, men begge er forholdsvis dyre, hvilket resulterer i, at vi skal lange flere kontanter over disken for bundkortene. Men behøver der overhovedet at stå Intel på chippen?

Tilbage i det gode selskab

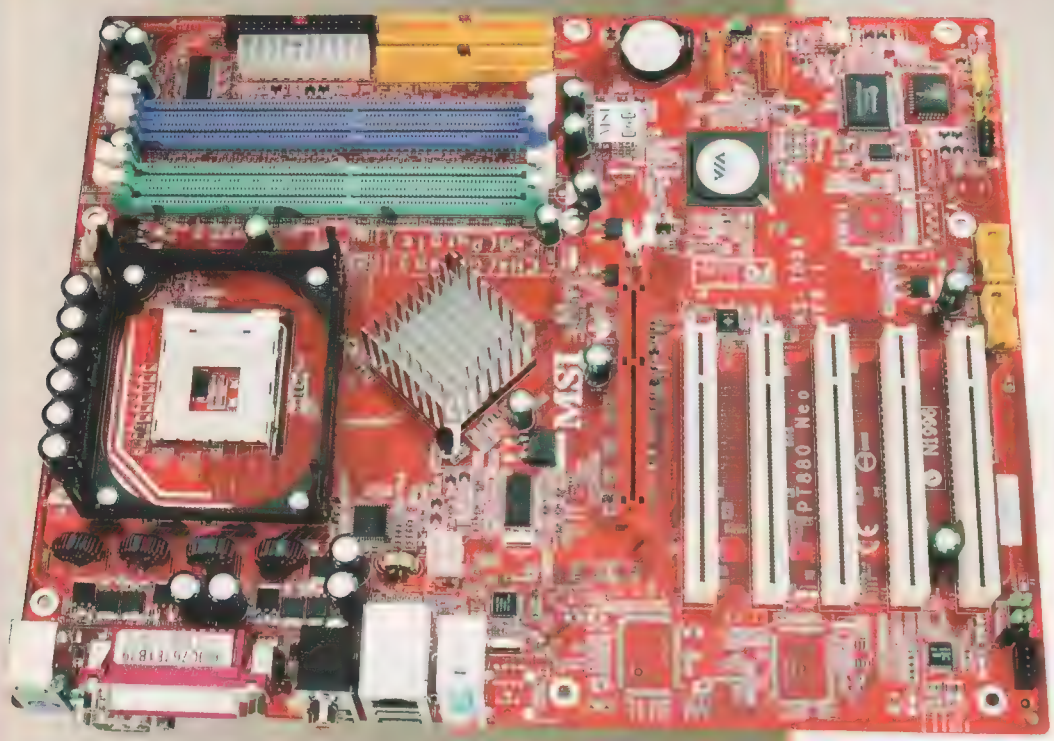
Det gik ellers så godt. VIA havde stor succes med sine chipsæt til Intels Pentium III og AMDs Athlon-processorer. Med en markedsandel på over 50% så fremtiden god ud, og VIA blev hovmodig. Intel lancerer Pentium 4, men VIA mener ikke, at firmaet behøver en licens for at designe og producere chipsæt til den nye chip. VIA har nemlig købt firmaet S3, der tidligere har lavet en længerevarende aftale om udveksling af teknologi med Intel. Så nu begynder det juridiske slagsmål. VIA designer og producerer chipsæt til Pentium 4-processoren, men ingen af bundkortproducenterne tør røre ved de brandfarlige chips af frygt for repressalier fra Intel.

VIA får overtalt et par enkelte producenter og starter egen produktion af bundkort. Lige lidt hjælper det, og markedsandelene forsvinder hurtigere end Cola til et LAN-party. Samtidig æder konkurrenten SiS sig ind på både Intel- og AMD markedet. Til sidst må VIA bide i den sure citron, og laver en 10-årig aftale med Intel om gensidig udveksling af teknologi. Nu kan festen for alvor begynde.

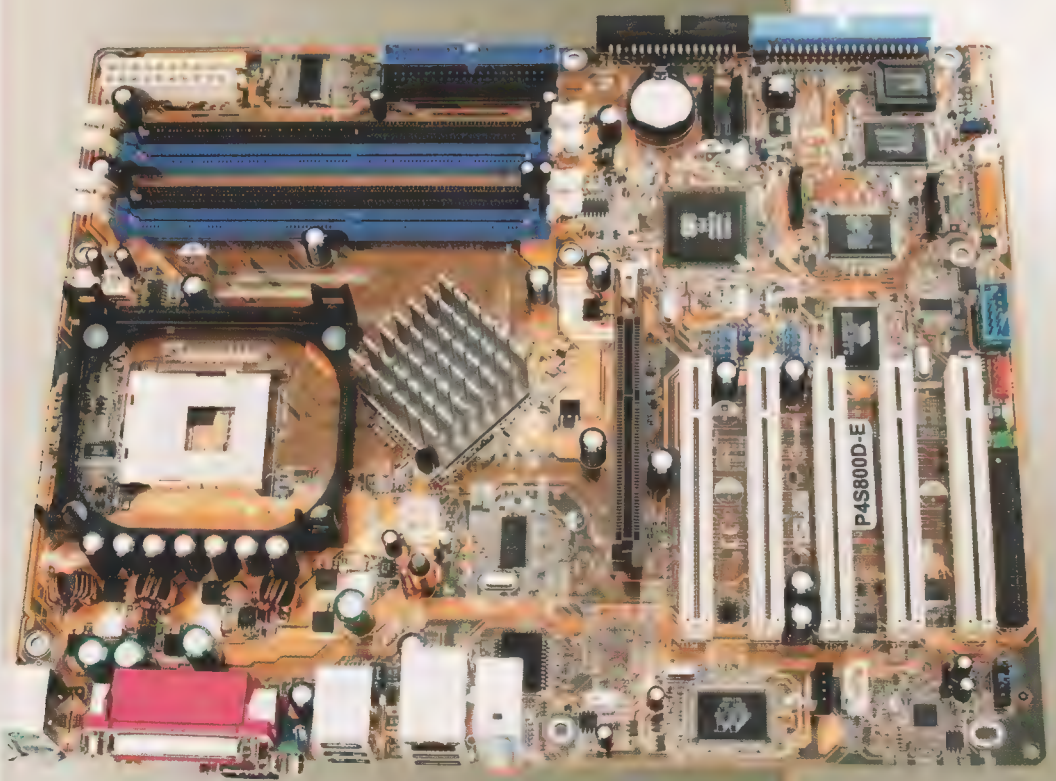
To kanaler, tak!

VIA kom først på markedet med PT800. Et fornuftigt chipsæt, der dog blev hæmmet af kun at understøtte en enkelt 64-bit DDR-kanal. Ydelsen fejlede egentlig ikke noget, men markedet og entusiasterne havde lige vænnet sig til at køre med dual channel (to hukommelseskanaler), og brød sig egentlig ikke rigtig om tanken om at gå et skridt tilbage. ►

Tekst: Jeppe Christensen



MSI PT880 Neo er baseret på VIA's nye PT880 chipsæt og benyttes sig af dual channel DDR-teknologi. Bundkortet og chipsættet yder fint og fungerer stabilt, men kan ikke helt hamle op med konkurrenterne.



ASUS PS800D-E Deluxe er velkent kvalitet i en måske lidt kedelig indpakning. SiS655TX chipsættet yder flot og bundkortet er et oplagt alternativ til de dyere bundkort med Intels chipsæt.

Nu er taiwaneserne klar til at stjæle nye markedsandele med PT880. Denne gang har VIA udstyret chippen med to hukommelseskanaler, der begge sluger DDR400 moduler. Resultatet er en båndbredde på hele 6,4 GB/sek. – identisk med hvad vi finder hos Intels 865PE og 875P chipsæt.

VIA PT880 er på mange måder en klon af førnævnte Intel-chips. Specifikationerne ser ens ud: understøttelse affor en systembus på op til 800 MHz og AGP 8X. PT880 snakker med VT8237 sydbroen, der foruden Serial ATA RAID understøtter fire "gammeldags" Ultra/ATA-enheder. Indbygget er også VIAs 6-kanalers Vinyl Audioteknologi, der giver fremragende ydelse og funktionalitet. Man skal virkelig være speciel i sine ønsker, hvis man ikke kan stille sig tilfreds med lyden her. Derudover leverer sydbroen hele 8X USB 2.0 porte og en speciel databus til netværk, der dog p.t. kun under-støtter 100 Mbps.

Dem, der gerne vil fremtidssikre, vil være glade for at høre, at PT880 er kompatibel med de kommende Pentium 4-processorer baseret på Prescott-kernen.

MSI PT880 Neo

Først ude af døren med et bundkort baseret på PT880 er MSI, der holder stilen (!) med et opsigtsvækkende bundkort i moderigtig rød. MSI tilbyder tre forskellige versioner af PT880 Neo, hvor der på den største er tilføjet FireWire samt en ekstern Realtek-chip for Gigabit Ethernet.

Både overclocking, justering af blæsere og opdatering er en leg på PT880 Neo med Windows-programmerne Live Update 3, CoreCell og OC Menu. Brugervenligheden er i top.

MSI skal også have ros for på deres webside at oplyse, hvilke hukommelsesmoduler, der med garanti virker med PT880 Neo. En god hjælp for gør-det-selv manden. Se mere på www.msi.com.tw.

Anden gang er...

Lykkens gang. Eller hvordan er det nu det er? I alt fald er SiS kendt for, ligesom VIA, at skulle bruge et par forsøg før de får det helt rigtigt. Sådan er det også med deres SiS655 chipsæt, der for nylig kom i en FX-version, der dog ikke ydede særlig godt i selskab med Intels elegante

865PE og 875P chipsæt. Tilbage til garagen, skru lidt her, bank lidt der, og SiS655TX er født.

Nu vil nogle af jer nok fælde en lille tåre. Jep, SiS har stjålet TX-betegnelsen fra Intels 430TX chipsæt til Pentium processoren. Det var tider...

Hvad er så egentlig forskellen mellem FX og TX versionerne af SiS655, spørges der forsigtigt fra sidelinjen? Ja, vi ved det egentlig ikke, men SiS meddeler, at de har skåret en del overflødigt fedt væk, og har forbedret datakommunikationen mellem processor, chipsæt og resten af systemet.

Bedre effektivitet

I disse tider har man en dårlig marketingafdeling, hvis de ikke har brugt ordet "Hyper" i alt fald bare én gang. SiS er med i klubben med deres HyperStreaming-teknologi, der kort fortalt er i stand til intelligent at sortere og prioritere data med øget hastighed som bonussen for brugeren. SiS har faktisk lavet en fremragende flash-demo, som nemt og bekvemt forklarer, hvordan HyperStreaming virker, og hvordan det i givet fald kan øge hastigheden af pc'en. Se demoen på www.sis.com/hyperstreaming.

Ellers ligner SiS655TX sin forgænger, og har skam også sit til fælles med PT880. Vi finder understøttelse for otte USB 2.0-porte, 800 MHz systembus og to hukommelseskanaler til DDR400. På lagersiden ser det identisk ud med to Serial ATA-kanaler og fire paralleller. Ligesom VIA, lover SiS også kompatibilitet med de kommende Pentium 4 processorer baseret på Prescott.

ASUS PS800D-E Deluxe

Gigantiske ASUSTeK breder sig over flere og flere produktkategorier, men en stor del af fokus ligger stadigvæk på bundkort, og derfor er firmaet også et af de første på markedet med en model baseret på SiS655TX. Firmaet markedsfører selv bundkortet med lovninger om 875P-lignende ydelse til halv pris. Ikke dårligt, især hvis løftet holder.

ASUS har valgt at putte lidt ekstra godt i posen. Derfor er PS800-D-E Deluxe udstyret med fire Serial ATA-kanaler, FireWire samt Gigabit Ethernet og ASUS' specielle Wi-Fi slot, der gør det nemt at udstyre bundkortet med trådløst netværksudstyr fra ASUS. Faktisk kan man med ASUS' løsning forvandle pc'en og det trådløse netværkskort til et virtuelt apAccess Point. Ganske smart.

Ellers finder vi de sædvanlige funktioner. PS800D-E Deluxe understøtter nem overclocking i 1 MHz-forøgelser, og får man skruet lidt for højt op for hastigheden, vender bundkortet automatisk tilbage til den oprindelige tilstand. Alt i alt byder ASUS på en række fornuftige funktioner, de fleste entusiaster nok skal tage imod med kyshånd. En liste over hukommelse, der er garanteret kompatibelt med bundkortet kan findes på ASUS' webside (www.asus.com.tw).

Sådan testede vi

De to bundkort blev testet med en Intel Pentium 4 3.2 GHz processor med Hyper-Threading teknologi og to styk Corsair DDR400 hukommelsesmoduler. Grafikkortet var et NVIDIA GeForce FX 5900 og harddisken en Maxtor DX720. Alle test er foretaget i opløsningen 1024x768 pixel med 32-bit farvedybde. Alle test er foretaget på Windows XP Professionel Edition.

Som reference brugte vi et ABIT IC7-MAX3 med Intel 857P chipsæt og et ASUS P4P800 Deluxe med Intel 865PE chipsæt.

Lige ved og næsten

De to nye konkurrenter gør det godt, men formår alligevel ikke at kyle Intel ned fra førstepladsen. Der er dog få procent mellem de forskellige chipsæt, men spørgsmålet er, om det egentlig ikke kan være lige meget? Forskellen i hastighed mellem 875P og 865PE er stort set forsvundet grundet bundkortproducenternes optimering af BIOS til sidstnævnte, og selv VIA PT880, der kommer ind som nummer sjok er ikke mange procenter bagefter resten af feltet. SiS655TX bliver slået af Intel på mållinjen, men da bundkort baseret på VIA PT880 og SiS655TX forventes at blive et pænt stykke billigere end tilsvarende Intel-løsninger, giver det ikke megen mening at købe dyrt. I alt fald ikke ud fra et pris contra ydelses-synspunkt.

Et køb bør i stedet vurderes ud fra langt flere kriterier, f.eks. kompatibilitet med eksisterende udstyr, krav til netværksteknologien eller de intelligente funktioner, som bundkortfabrikanterne i højere grad udstyrer deres modeller med for at få entusiasterne til at kigge deres vej.

Et stort plus for de nye bundkort er den lovede kompatibilitet med kommende Pentium 4 processorer til Socket 478. P.t. er det tvivlsomt om ældre bundkort vil understøtte de nye processorer, der har større krav til spænding, Watt-forbrug m.m.

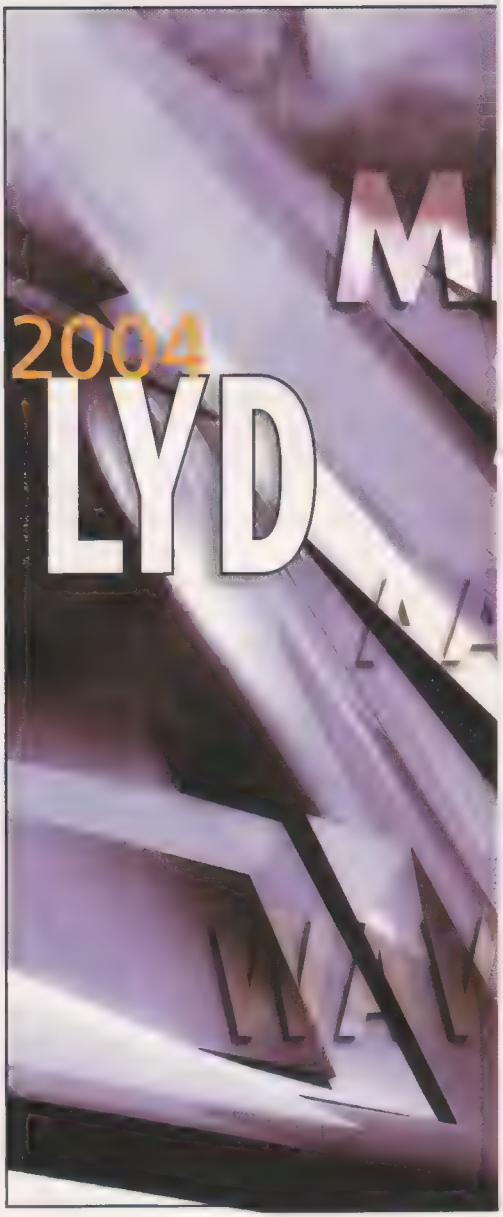
De hundredvis af kroner man sparer på at vælge f.eks. SiS655TX frem for en 875P-løsning, kan jo meget vel bruges andet sted. Til en bedre harddisk eller et hurtigere grafikkort. I sidste ende er det for de fleste nok også en bedre investering. ■

BENCHMARKS

Quake III	
Intel 875P	483 fps
Intel 865PE	481 fps
SiS 655TX	476 fps
VIA PT880	458 fps
Comanche 4	
Intel 875P	70,5 fps
Intel 865PE	70,4 fps
SiS 655TX	69,9 fps
VIA PT880	68,4 fps
Unreal Tournament 2003	
Intel 875P	88 fps
Intel 865PE	88 fps
SiS 655TX	86 fps
VIA PT880	84 fps
Splinter Cell	
Intel 875P	118,5 fps
Intel 865PE	118,3 fps
SiS 655TX	115,2 fps
VIA PT880	111,5 fps
Gun Metal	
Intel 875P	69,4 fps
Intel 865PE	69,4 fps
SiS 655TX	63,7 fps
VIA PT880	63,5 fps
MPEG-2 til DivX 5.05 konvertering	
Intel 875P	58 sek.
Intel 865PE	58 sek.
SiS 655TX	58 sek.
VIA PT880	59 sek.
WinRAR 3.2	
Intel 875P	55,8 sek.
Intel 865PE	57,1 sek.
SiS 655TX	58,8 sek.
VIA PT880	61,2 sek.
SiSoft Sandra 2003 Memory Benchmark	
Intel 875P	5067 MB/sek.
Intel 865PE	5048 MB/sek.
VIA PT880	5008 MB/sek.
SiS655TX	5002 MB/sek.

I løbet af 2003 er der kommet et hav af nye tilbud på den digitale musik- og videofront. Nye formater er dukket op, andre er forsvundet i glemselen. I denne artikel i to dele kigger vi formaterne efter i sømmene, og ser i krystalkuglen, hvad der sker i 2004. I første omgang går det ud over lydsiden, og i næste nummer ser vi på video.

Styr på formaterne 2004
1. DEL: LYD



Der var engang, hvor der var fire formater, der gjaldt: vinyl, cd, kasettebånd og VHS.

De fleste er dog enige om, at vi arbejder os hen imod en fremtid, hvor vi mennesker både har lyst til og rent teknisk har mulighed for at få information og underholdning, når vi vil, hvor vi vil. Det fuldstændigt frie flow af lyd og billede mellem mobile enheder og stationære maskiner i hjemmet.

Men der er vi ikke endnu, heller ikke selv om 2003 var året, hvor 3G-telefonien blev lanceret i Danmark, uden at det vakte den store interesse på trods af masser af indhold i udbud. Folk vil stadig helst have musik og video lagret på et eller andet, og det giver jo råderum til en masse producenter, der prøver at presse deres format ned i halsen på forbrugerne.

Ved siden af dette kører der så et mere nørdet miljø, der selv udvikler deres formater og standarder, gerne i open source, fordi de ikke mener, de etablerede firmaer kan levere varen. Alle disse formater og begreber kigger vi nærmere på herunder. Men først skal vi lige have nogle grundlæggende ting på plads.

Det blev populært at lave sine pc'er om til musikjukebokse, der kunne afspille selvtilrettelagte playlister med indholdet fra sin cd-samling som MP3-filer.

Helt til bunds

Det er efterhånden syv år siden, at man kunne læse de første rapporter om ulovlige musikservere med tonsvis af plader rippet og komprimeret til MP3 på ingeniør- og datalogistuderendes kollegier rundt om i landet. Dengang var lydsiden af MPEG-videokompressionsstandarden ved at være en gammel herre. Allerede i 1987 påbegyndte Frauenhofer-instituttet arbejdet med MPEG1 Audio Layer III, som er MP3's fulde navn.

Siden er det blevet standarden for komprimeret, digital musik. Men hvis vi skal helt ned i materien, bør vi egentlig starte med PCM-sampling. PCM, eller Pulse Code Modulation, er den foretrukne måde at digitalisere lyd på i dag. Det er denne teknologi, der ligger bag, når man taler om en cd-sampler og dens originale kildemateriale med 44,1 Khz i 16 bit. PCM Sampling er digitale lyd-"fotografier" af en lydimpuls, der sker med en eller anden hyppighed. I cd-formatet sker det 44.100 gange i sekundet – det kalder man samplingsfrekvensen – og hver lydimpuls deles ind i bidder, der er 16 bit store. Det kalder man bitraten. Det er sådan, lyd analyseres og gengives i dataform, altså digitaliseres. Når man så står med en klat lyd, som man har analyseret og gengivet digitalt – samplet – så står man med en mængde rå data. Denne datamængde har som regel suffikset .RAW. Det er dog ikke meget, man kan bruge disse rå lyddata til, for der skal en hel del informationer, såsom samplefrekvens og bitrate, til, før et program kan indstille sig på at videreformidle lyden. Derfor lægger man forskellige små databidder, "Headers", oven i de rå lyddata og skaber dermed en helt ny fil. Navnet på denne filtype er så afhængig af, hvilken maskine, man skal afspille den på, og hvilket program, der skal afspille den. På wintel-maskiner blev man enige om at bruge .WAV (Wave) som suffix til .RAW-filer, der er blevet "instrueret" i at skulle afspilles på pc-platformen. Andre steder, blandt andet på Mac-maskiner, brugte man AIFF-filer (Audio Interchange File Format) med .AIF eller .IFF-endelser.

Kompressionen kommer

Efterhånden som behovet steg for at udveksle lyd på netværk og små lagringsenheder, begyndte man dog at kigge på, hvordan man kunne formindske filstørrelserne. Således er vi igen fremme i 1987, hvor MP3 bliver født som konkret kompressionsformat. Der skulle dog gå ti år, før kompressionsfeberen begyndte at gribe om sig. Det var i realiteten, da de hurtige cd-romdrev begyndte at brede sig i starten af halvfemserne, og ripper-programmerne begyndte at florere på det gryende World Wide Web i midten af halvfemserne, at tingene begyndte at falde i hak, så folk kunne overføre deres cd'er til computeren uden at overfylde deres harddiske. Det blev populært at lave sine pc'er om til musik-jukebokse, der kunne afspille selvtilrettelagte playlister med indholdet fra sin cd-samling som MP3-filer. Allerede dengang i slutningen af halvfemserne

Meget tyder på, at Apples iTune-format (en variant af AAC-formatet) kan blive MP3s overmand.

begyndte nogle producenter at arbejde med alternativer til MP3, som de troede, de kunne tjene penge på. Men det er svært at konkurrere med noget, der er gratis, og MP3-codecs fandtes i flere gratis versioner på nettet. Alligevel blev enkelte virksomheder ved med at producere alternative codec'er, blandt andet Microsoft, der ved årtusindskiftet efterhånden havde været igennem nogle stykker, herunder Microsoft Audio, VFW, ASF (mere herom i næste nummer) og flere andre, inden de nåede frem til Windows Media, der som bekendte både har en audio- (WMA) og en videoversion (WMV).

Hvad er et codec?

Inden vi går videre, er det måske på sin plads at forklare, hvad et codec er. "Codec" er en sammentrækning af COmpressor/DECompressor, og er det stykke software, der komprimerer lyden og senere kan bruges til at gøre den komprimerede lydfil lyttevenlig igen. Selve kompressionen sker på forskellige måder, afhængig af hvilket codec, der er tale om. Fælles for dem alle er dog, at de klipper frekvenser og komplekse lydsammensætninger fra, som mennesket ikke kan høre bevidst. For eksempel kan de fleste menneskeører ikke høre frekvenser meget over 22 Khz, men den rå lyddata indeholder data fra frekvenser langt højere oppe. Så dem klipper man fra og sparer dermed på pladsen. Derudover benytter codec'erne sig af psykoakustik, der er en hel videnskab om, hvordan man snyder øret til at tro, at det hører noget, det i virkeligheden ikke gør. Det er en af årsagerne til, at komplekse lydmønstre skabt af blandt andet bækkener og akustiske guitarstrenge ofte lyder lidt underligt, når de har været igennem en kompression. Overtonerne mangler nemlig.

MP3 synger på sidste vers

Den gamle herre MP3 har fået nogle seriøse konkurrenter på det sidste, og det kan ikke vare længe, inden han synger på sidste vers. Fra undergrunden er den unge opkomling Ogg Vorbis dukket op. Ogg Vorbis er blevet populær i visse open source-nørd-kredse, for mange steder er filstørrelsen stadig et emne, der tales om. Ogg Vorbis kan ikke så meget andet end MP3, men kompressionsformatet bruger mindre plads på at nå frem til samme lydkvalitet. Og så kan man komprimere surround-lyd i Ogg Vorbis.

Og det er netop ydelse kontra filstørrelse, der altid er diskussionen, når man taler om kvalitet blandt codec'er. Spørgsmålet er som regel, hvor meget plads, der sættes af pr. sekund. Når man taler om bitrates i forbindelse med komprimeret lyd, er det derfor anderledes, end det er, når det gælder PCM Sampling. Den ▶

Tekst: Morten Bay

1. DEL · LYD

Windows Media-formatet skal også nok markere sig i den kommende tid, for Microsoft er på vej med en bærbar musik- og filmafspiller, der naturligivs æder filer i firmaets eget format.

◀ mest almindelige bitrate for MP3 er for eksempel 128 Kbit/s. Det betyder, at et sekunds lyd fylder 128 Kbit. Og jo højere bitraten er, jo mere fylder filen. MP3s konkurrentformater kan som regel lyde bedre ved mindre bitrates. Derfor fylder de mindre, men sikkert på grund af ren vanetænkning har hverken Ogg Vorbis eller Windows Media Audio (WMA) slået MP3 endnu, selv om en WMA-fil som regel lyder bedre end MP3 allerede ved 96 Kbit/s. WMA har også den fordel, at den kan kobles med en DRM (Digital Rights Management), og det har muliggjort en lovlig distribution af downloadbare musikfiler fra onlinebutikker som Napster og Musicmatch – i USA vel at mærke. I Europa mærker vi det mest gennem Peter Gabriels firma OD2, der blandt andet fodrer TDCs musiktjeneste med data i WMA-format. I USA er det dog et helt andet format, der er ved at tage føringen, og inden længe kan vi sikkert også forvente, at der kommer et gennembrud i Europa. Der er tale om iTunes.

iTunes: MP3-afløseren?

I andet kvartal 2003 blev der i USA solgt cirka 4,7 millioner cd-singler. Til sammenligning blev der i samme periode solgt 7 millioner iTunes. Det siger noget om, at den amerikanske befolkning har taget Apples iTune-format til sig. Det hele startede egentlig med verdens p.t. mest populære MP3-afspiller, iPod, som Apple lancerede for et par år siden. I 2003 lancerede Apple et website, hvorfra man kunne købe al den musik, man kunne forestille sig at have behov for til sin iPod i iTune-formatet. Formatet er ophavsrettighedsmæssigt sikkert, og du kan endda brænde en enkelt skive med iTunes, uden at pladeselskaberne kommer efter dig. Men hvad er sådan en iTune-fætter egentlig? Selve kompressionsformatet er faktisk en gammel kending, nemlig MPEG. Helt konkret er der i stil med MP3 tale om lydsiden af et videoformat, nemlig MPEG4, der også er grundlaget for mange af de nye videoformater som DivX 5 og Xvid – men mere herom i næste nummer. Lydsiden af MPEG4-videospecifikationen er nemlig AAC, der står for Advanced Audio Coding, og faktisk også er en gammel kending, der dog får fornyet sit eksistensgrundlag på denne måde. Ved at kombinere disse to teknologier kan man få filstørrelsen helt ned på en enkelt megabyte, hvor musikken stadig lyder nogenlunde. Det betyder, at musik nu kan sendes via mobilnettet, hvilket allerede er lanceret i Storbritannien. Oven i MPEG4/AAC-måden at komprimere musikken på har Apple så lagt deres DRM, som er det, der reelt gør en MPEG4 /AAC-fil til en iTune. Ved redaktionens slutning er der solgt 30 millioner iTunes siden lanceringen sidste år, og derfor er firmaer som HP også begyndt at kigge på iTune-fænomenet. Ved CES-messen i Las Vegas i januar præsenterede de deres planer for at stoppe Apples iTune-DRM ned på Windows-maskiner, blandt andet deres populære Compaq- og Pavilion-maskiner samt deres Windows Media Center-maskiner. Det betyder, at man på en hvilken som helst HP-computer vil kunne afspille iTunes, allerede når man tager den ud af kassen. Så der er noget der tyder på, at MP3 har mødt sin overmand.

Fremtiden er uvis

Man kan dog ikke spå om noget. Microsoft udsender i 2004 deres Portable Media Player, en lille fiks sag, som kan vise video og spille musik og det hele – alt sammen i Windows Media 9-formatet, der er firmaets hidtil bedste, og uden tvivl en af de bedste codecs på gaden i dag. Windows Media 9 er også specielt godt til streaming, som er det andet aspekt af kompressionscodecs, der er interessant. Egentlig er streaming bare komprimerede filer, der afspilles efterhånden som de downloades, men visse codecs er bedre til dette end andre. Blandt andet har RealNetworks med deres Helix-codec sat sig grundigt på en større markedsandel indenfor streaming, men de har aldrig fået et ben til jorden, når det gælder lagrede, komprimerede filer med det format. Real har dog meddelt, at de har tænkt sig at starte en online-musikbutik i stil med Apples iTune Shop, men spørgsmålet er, om de kan få tilstrækkeligt mange hardwareproducenter til at bruge deres codec. I det hele taget ser musikkampen ud til at stå mellem Microsoft og Apple, og Apple er i førertrøjen lige nu. I næste nummer ser vi på videoformaterne, der er fremme lige nu, og går bagom de mest populære af dem. ■

Tekst: Morten Bay

Lynksys Media Adapter

WI-FI = HIFI

Hvorfor ikke bruge det trådløse netværk, man alligevel har sat op, til at sende film og musik rundt i hytten? Det første er lige på trapperne, men det sidste er her allerede. Vi har testet Linksys Wireless Media Adapter.

Det her er en rigtig god idé, lad os bare begynde med at konstatere det. Vi er nogle, der har ventet rigtig længe på, at film og musik kunne sendes via det trådløse netværk, vi allerede har installeret til data i vores hjem. Og nu er i hvert fald sidstnævnte blevet en realitet.

Der har allerede været en del løsninger på banen. De fleste af dem – for eksempel den danskproducerede PalmButler – er baseret på, at du har en computer med mediefiler, som du kan fjernstyre. En anden løsning kommer fra franske Thompson. Den bygger på, at man bruger 2,4 GHz-båndet til at sende audiovisuelle signaler rundt i huset, men samtidig at man har en fjernbetjening, som fjernstyrer computeren med mediefilerne.

Mindre stråling

Men det er jo egentlig lidt åndssvagt at udsætte sig selv for mere stråling end højst nødvendigt. Så hvorfor i alverden ikke bare digitalisere tv-signalerne og sende dem via det trådløse IP-netværk, man alligevel har sat op? Så kan man sidde med laptoppen i sofaen og være på nettet? Svaret er, at man skal selvfølgelig have en computer i hver ende: En til at encode tv-signalerne til noget, der med lethed kan streames igennem sådan et netværk og en anden til at afkode streamen igen, og vise den på et tv et andet sted i huset. Så løsningen er ikke holdbar. Det gøres kun værre af, at den mest udbredte trådløse standard lige nu er 802.11B, der med sine 11 Mbit/s simpelthen ikke er hurtig nok til at videregive så komplekse signaler som video og lyd samtidig.

Men nu, hvor 802.11G så småt er på vej ind i de danske hjem, kommer der andre boller på suppen. Vi ved, at det kan lade sig gøre at transportere video via denne standard. Derfor venter WI-FI-nørderne kun på, at nogen laver en dims, der kan omforme videodata sendt fra for eksempel en server i bryggerset til noget, ens 32" widescreen kan forstå. Linksys, der er et af de firmaer, der er længst fremme i WI-FI-skoene, er på vej med en sådan dims. Men indtil videre har de spist os af med noget, de kalder en Wireless Media Adapter. Video kan den ikke klare endnu, men musik og billeder klarer den ret godt, som vi skal se i det følgende. Til gengæld er den kompatibel med det 802.11b-netværk, som de fleste investerede deres penge i, da de trådløse netværk myldrede frem i butikkerne for halvandet års tid siden.

Brugbar dims

Linksys Wireless Media Adapter er en lille, sølvfarvet kasse. Den gør ikke meget væsen af sig, bortset fra at den naturligvis skal have noget strøm og skal fodre et stereoanlæg og et fjernsyn med signaler, og derfor har et par kabler hængende ud af sig. Den kan sagtens stå på stereobænken ved siden af forstærkeren uden problemer.

Da vi testede, startede vi med at være skeptiske. Opsætning af den slags netværksdimser plejer ikke at foregå uden problemer, mange access points kræver nærmest udvidet ledvogtereksamen i netværksteknologi for overhovedet at få strøm på. Sådan var det ikke med Media Adapteren, som man både kan sætte op direkte fra det trådløse net eller fra et fast, kablet netværk. Vi havde ingen problemer. Vores Media Adapter dukkede med det samme op på det trådløse net, og den computer, vi havde besluttet os for at sætte adapteren op fra, fandt adapteren uden yderligere dikkedarer.

Lærerig troldmand

Den yderst instruktive wizard i softwaren gjorde det let, ja nærmest idiotsikkert, at sætte adapteren op. Det er her, adapteren skal have at vide, hvor dine musikfiler og billeder befinder sig på "værtscomputeren". Når først det er sat op, og alle kablerne til adapteren er forbundet rigtigt, er det bare at sætte sig hen til fjerneren og begynde at fjernbetjene med den medfølgende remote. Og det virker. Der er stort set ingen af de hakker, man ellers kunne forvente i MP3-streamen, og billederne virker naturligvis også fint. Menuerne er overskuelige, og det er lige så nemt at finde rundt på Media Adapteren, som det er at sætte den op.

Der, hvor Media Adapteren imidlertid er mest nyttig, er ikke så meget i stuen, for der har nogle af os allerede vores MP3-server stående. Men at kunne få MP3-luksus i et hvilket som helst værelse med et tv og et lille anlæg – for eksempel soveværelset, det er rigtig cool. Men det bliver altså først for alvor brugbart, når videodelen er med og man kan streame tv-signaler over hele hytten. Kom så, Linksys!

LINKSYS WIRELESS MEDIA ADAPTER

Producent: Linksys, www.linksys.dk
Distributør: Noble Link, www.noblelink.dk, tlf.: 4576 0777
Pris: Ca. 1.400 kr. inkl. moms

Tekst af: Søren Køhler

Gigabyte

3D COOLER-PRO

MuVo2 X-Trainer er et virkelig godt bud på en MP3-afspiller til sportsfolk, men de tynd-armede får mere for pengene andre steder.

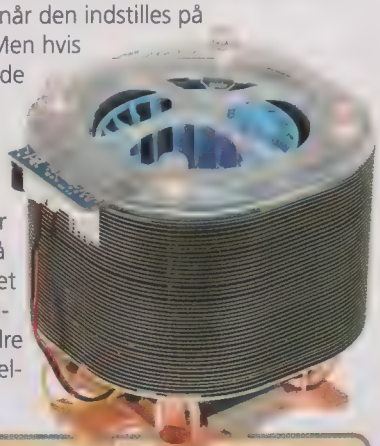
Vores taiwanske venner hos Gigabyte er klar med deres første cpu-køler – et rigtigt udstyrsstykke med både heat-pipes, variabel blæserhastighed og det obligatoriske blå lys. Og så kan den oven i købet monteres på både AMD- og Intel-processorer. Vi afprøvede køleren med en Pentium 4.

Køleren er overraskende let. Køleprofilen er udført i aluminium og kun kontaktfladen mod cpu'en og de fire heatpipes er af kobber. Det lover ikke helt godt, for en tommelfingerregel er, at lettere metaller som aluminium ikke er så gode til at lede varme som de tungere. Gigabyte har dog kompenseret for dette ved at opdele køleprofilen i tynde lameller og dermed give den en meget stor samlet overflade. Samtidig er selve blæseren nedsænket i køleprofilen, så den kolde luft bliver pustet ind mellem alle lamellerne på én gang.

Montering og afmontering foregår legende let med et ret smart system, men desværre virker det som om køleren sidder lidt løsere end normalt – efter monteringen kunne køleren vrikkes en ganske lillebitte smule, hvilket kan betyde lidt ringere køleevne i sidste ende.

Testen forløb da heller ikke vildt overbevisende. Når køleren er indstillet på højeste niveau (4.000 omdrejninger pr. minut), kan den kun lige matche en god gammel Intel-standardkøler. Til gengæld larmer den lige så meget som en føntørrer, og man kan ikke lade være med at tænke på de glade dage med de første GeForce FX-kort. På laveste niveau (2.000 omdrejninger pr. minut) er køleren dog noget nær lydløs, men til gengæld er køleevnen ikke imponerende – især når cpu'en blev belastet havde køleren svært ved at følge med. Temperaturen blev dog aldrig kritisk, men på det lydløse niveau var Gigabyte-køleren kun lidt bedre end denne anmelders langt mindre avancerede ThermalTake-køler, og den gode gamle (støjende) Intel-køler holdt cpu'en adskillige grader køligere.

Med andre ord en lidt gennemsnitlig køler, der dog brillerer ved at være ekstremt lydløs, når den indstilles på laveste omdrejningsniveau. Men hvis det kun er en mindre larmende køler, du er ude efter, er der langt billigere alternativer derude. Og den infernalske larm køleren udsender på højeste omdrejningsniveau er efter vores mening ikke de få ekstra kuldegrader værd – slet ikke i betragtning af, at resultatet er lige så koldt og mindre støjende med en god gammeldags standardkøler.



GIGABYTE 3D COOLER-PRO

Producent: www.gigabyte.com.tw
Distributør: www.shg.dk
Pris: 329 kr. inkl. moms

Tekst af: Morten Bay

Gigabyte

GN-WLBZ201

En USB-dongle med indbygget Wi-Fi. Men er det smart?

Det første spørgsmål, der rammer én, når man som anmelder får smidt Gigabytes GN-WLBZ201 i hånden, er: Hvorfor? Hvorfor laver man en USB-dongle, der indeholder hukommelse og et trådløst netværkskort? Tja, et trådløst netværkskort kan man jo altid bruge, selv om et CF- eller PCMCIA-kort er noget mere praktisk – de stikker i modsætning til USB-donglen ikke ti centimeter ud fra ens USB-port. Det er da meget smart, at man ikke skal slæbe rundt på to dimser, og kan nøjes med én. Det er også godt tænkt, at GN-WLBZ201 kan bukkes på midten med et lille hængsel, så det meste af den ellers ret store dongle kan foldes op og flugte med skærmen på ens laptop.

Det er en nem opgave at installere GN-WLBZ201. Hukommelsesdelen installerer sig selv med de drivere, der som altid ligger på en memory-dongle. Når man først har fået adgang til hukommelsen, kan man finde setup-filerne til wireless-delen lagret på selve donglen, så man i princippet ikke behøver den medfølgende cd. Med Windows XP var der ingen problemer med at få skidtet til at virke, selv om vi undrede os lidt over, at der kun var 32 megabyte hukommelse på donglen. Den findes også i en noget mere brugbar 128 megabyte-version. Den trådløse forbindelseskvalitet var angivet til "Meget høj" i Windows XP, og med et smart lille program i system tray'en kan du konfigurere dit netværkskort forholdsvist nemt. Her kan du også se en mere nøjagtig (og konstant svingende) angivelse af forbindelsen til for eksempel dit access point. Med en smart funktion i softwaren kan du sætte donglen til en server, der er koblet op til noget kobber, og på den måde er der ikke behov for et separat access point.

Der er dog også ulemper ved GN-WLBZ201 – ud over dens forholdsvis store størrelse. For eksempel er det måske ikke så smart at investere i et 802.11b-kort lige nu, hvor 802.11g stormer frem og bliver billigere og billigere. Derudover er der kun 64- og 128-bits kryptering (WEP) på kortet, og der må man jo gøre op med sig selv, om det er godt nok for én. De fleste har dog knapt nok beskyttet deres trådløse netværk, så spørgsmålet er om det er en stor hindring.

GIGABYTE GN-WLBZ201

Producent: www.gigabyte.com.tw
Distributør: www.shg.dk
Pris: 519 kr. inkl. moms

Tekst: Jeppe Christensen

Noise Control

MAGIC FLEECE

Det er netop blevet meget lettere at støjdæmpe sin pc. Vi tester de nye magnetiske støjdæpningsmåtter fra Noise Control,

Vi har skrevet meget om støjdæmpning i Privat Computer, og et af de firmaer, der gør allermest for at fjerne lyden af rystende drev og susende blæsere er tyske Noise Control. Deres MagicFleece støjdæmpningsmåtter er supersmarte, og kan have virkelig stor indflydelse på pc'ens støjudledning.

Desværre er de sorte måtter noget af et mareridt at installere. De skal klæbes på, og har man først fået det beskyttende plastlag af, skal man ikke sætte fingrene på klistret eller påmontere måtten mange millimeter forkert, før den ellers glade begivenhed ender i tårer og indebrændt frustration.

Læg dertil, at når først måtterne er installeret, så bliver de der. De kan ikke fjernes igen, i alt fald ikke uden et ordentligt griseri. Vil man have nyt kabinet, skal man derfor købe måtterne og igennem hele operationen endnu en gang.

Ikke mere!

Nu fås MagicFleece nemlig som en masse små magnetiske måtter, der blot smides op på kabinettets inderside uden brug af noget klistermateriale. Måtterne er i forskellige former og størrelser, og burde derfor kunne bruges i de fleste kabinetter uden problemer.

Det vil sige almindelige, gode gammeldags jernkabinetter. I de nyere aluminiumskabinetter sætter tyngdeloven ind og ødelægger festen. Der er man nødsaget til at bruge de originale MagicFleece måtter med klister.

Og hvordan virker de magnetiske måtter så? Ganske som forventet! Indflydelsen på støjniveauet er opsigtsvækkende, og sørger man også for, at strømforsyning og blæsere ikke larmer mere end nødvendigt, kan man komme langt i kampen mod støjen. Som med almindelige støjdæmpningsmåtter stiger temperaturen ofte et par grader i kabinettet grundet mindre plads og bedre isolering, men den pris er værd at betale for den positive indflydelse på miljøet omkring en ellers larmende computer.

NoiseControl MagicFleece Magnetic er et fremragende produkt, som vi uden tøven anbefaler til enhver, der gerne vil gøre sin pc lidt mere anonym på støjsiden.

PRIVAT COMPUTER ANBEFALER

Tekst af: Anders Lauge Madsen

Logitech diNovo

MEDIA DESKTOP

PRIVAT COMPUTER ANBEFALER

Med diNovo har Logitech lanceret keyboardets svar på Rolls Roycen. diNovo er baseret på Bluetooth-teknologien, og er et komplet desktopset. Selve tastaturet er yderst elegant designet, og noget nær det fladeste tastatur, vi har oplevet. Knapperne har samme bløde hop som notebooktaster og krævede lige en kort tilvænningsperiode. Nu føles alt andet til gengæld stort og klodset.

Musen er en Logitech MX-900, som du kan læse mere om i GameZone. Det er en fremragende mus, der i design og funktionalitet er identisk med MX-700. Opladeren fungerer nu også som Bluetooth-hub til din maskine. Det betyder, at enhver Bluetooth-mobiltelefon kan kommunikere direkte med maskinen, til opdatering af kalender, kontakter og så videre. Der medfølger software til nem opsætning, og henter man nyeste version, fungerer det upåklageligt.

Funktionalitet er der masser af inklusive visning af messengerbeskeder og sågar sms-beskeder på det nummeriske tastatur. Software indeholder også et mediacenter, så du med det numeriske tastatur som fjernbetjening kan afspille musik, film og billeder fra sofaen. Som nævnt var der en smule problemer med første version af softwaren, men med opdateringen kunne feriebillederne fra London nydes på behagelig afstand.

Størrelsen kræver tilvænning, men præcis som jeg i sin tid oplevede med knækkede tastaturer, bliver man simpelthen afhængig, når først man har fundet sig til rette.

Det eneste designmæssige problem vi kunne få øje på, er at det numeriske tastatur ikke kan hæves ligesom resten. Det betyder, at det ikke flugter, men det er en skønhedsplet på et ellers gennemført produkt.

diNovo er så absolut kræs for kendere, men man betaler også for det. Til gengæld leveres sættet med fem års garanti, så investeringen skulle kunne holde i mange år. Er man fan af lækkert udstyr i al almindelighed, er diNovo kræs for feinschmeckere. Alle andre kan godt begynde at spare op nu

NOISE CONTROL MAGICFLEECE MAGNETIC

Producent: www.noisecontrol.dk
Distributør: www.webconsult.dk
Pris: 365 kr. inkl. moms

LOGITECH DINOVO MEDIA DESKTOP

Producent: Logitech, www.logitech.dk
Nærmeste forhandler oplyses på tlf. 3544 5516
Pris 2.099 kr.

Tekst: Morten Bay

Verdens bedste MUSIKAFSPILLER?

Creatives Zen-serie har været en af de få seriøse konkurrenter til Apples iPod. Med Zen Xtra har de fundet en vinder, selv om iPod'en stadig ser bedre ud.

Hvis du har købt dette blad er der en overvejende sandsynlighed for, at funktion betyder lige så meget for dig som udseende. I så fald bør du tænke dig om en ekstra gang, inden du går ud og investerer 3-4.000 kr. i en iPod, som jo er blevet så moderne. For der findes alternativer, der kan mere, og Creatives Zen Xtra er et af dem. Xtra'en er en centimeter større på hver led end iPod, og også en anelse tungere. Men du får også 20 gigabyte mere at rutte med, end du gør i en iPod. I alt er der 60 gigabyte lagerplads på den harddiskbaserede afspiller, og det er nok til cirka 1.000 cd'er, hvis du komprimerer dem i mp3 MP3 ved 160 mbit/s. Dermed har vi, hvis pladesamlingen ikke kan ligge på en iPod eller andre svæklinge, også mulighed for at have al vores musik med os, hvor vi end går hen.

Men der er også mange andre fordele ved Zen Xtra. Den kan naturligvis bruges som bærbar harddisk, der tilslutter sig din pc via USB 2.0. Et helt almindeligt kabel, altså ikke noget mystisk med en cradle, så man ikke kan overføre musik andre steder end i hjemmet. Men den helt store gevinst er at finde under fronten, der kan tages af med et snuptag. Herunder finder man nemlig batteriet, der er en standard Creative-batteripakke. En ting er, at batteriet lader fuldt op på et par timer og derefter kan køre i fjorten timer, hvilket er næsten dobbelt så lang tid som en iPod, men at batteriet også kan udskiftes, betyder, at man kan købe to batterier og således køre i 28 timer uden opladning. En fordel, hvis man for eksempel skal ud at rejse. Og når batteriet er slidt op, skifter man det bare ud. Det kan man faktisk ikke engang med iPod.

I brug

Softwaren i Zen kan nemt opgraderes, og der kommer jævnligt nye firmware-versioner, som forbedrer dens brug. Derfor er det svært at pege fingre ad de småfejl, som vores test-Zen Xtra kom med. En lille fejl er for eksempel, at når du drøner ned gennem kunstnernavnene i oversigten over, hvilken musik, der ligger på harddisken, så er scrollningen svær at stoppe igen, og den når som regel godt dernedad, inden den stopper, hvorefter man skal scrolle tilbage. Da navigation op og ned sker med et lille jog-hjul på siden, som man lige skal vænne sig til, er dette en irriterende feature. Men man kan forvente, at den slags bliver rettet inden længe med en ny firmware. Et andet savn er, at Zen'en ikke kan lade op med strøm fra USB-porten, som mange af de andre Creative-produkter. Det kunne man godt have brugt. Du kan redigere i playlister, men du skal ind i den medfølgende software for at oprette playlister, hvilket også er lidt irriterende – men igen, det er noget, der kan rettes med firmware-opdateringer.

Medfølgende software

Og nu vi er ved softwaren, så følger der hele to programmer med, som hjælper dig med at overføre musik til din Zen. Creative Mediasource er typisk det program, du vil bruge til at overføre musikfiler med fra for eksempel cd. Det går i øvrigt lynende hurtigt; på vores testmaskine tog det omkring 20 sekunder pr. sang i normal længde, inklusive ripping og overførsel. Hvis du i forvejen bruger noget andet til at rippe dine cd'er med, kan du med fordel drage nytte af Nomad Explorer, der lægger din Zen Xtra ind som et almindeligt drev i Stifinder. Hvis du derimod investerer i tredjeparts-programmet Notmad Explorer (læg mærke til det ekstra 'T' – se www.redchair.com), kan du også koble din Zen Xtra op til nettet og bruge den som musikserver, hvor du end er i verden.

Med andre ord er der ikke så meget at komme efter – Zen Xtra er den mest pladsholdige og mest funktionelle musikafspiller på markedet lige nu. Den er lidt grimmere end iPod, men meget, meget billigere og bedre. Og så kan du også sætte dit eget åbningsbillede ind, så billedet af kæresten popper op, når du starter den…

CREATIVE ZEN XTRA

Producent: Creative, dk.europe.creative.com
Distributør: Creative Danmark, tlf. 4816 8400
Pris. 3.995 kr. inkl. moms

Tekst: Morten Bay

PDA med FØRERTRØJER PÅ

Fujitsu-Siemens' Pocket Loox 610 lægger sig helt i spidsen for pda-kapløbet, som det ser ud lige nu.

Pda-markedet er i et vadested lige nu. Med skarp konkurrence fra mobiletelefonmarkedet er det, som om pda-producenterne står i en identitetskrise. Kan det overhovedet betale sig at lave pda'er, når man kan få smartphones, der kan det hele? Tilsyneladende. For nylig offentliggjordes en undersøgelse foretaget i England, der viste at folk derovre foretrækker billige, brugervenlige pda'er frem for smartphones og super-funktionspakkede pda'er. Det kan naturligvis ændre sig med tiden, og indtil da ved pda-producenterne ikke rigtigt, hvilket ben de skal stå på.

Nogle vælger gudskelov stadig at lave superfunktionelle topmodeller til os, der er feature-liderlige. En af de disse producenter er Fujitsu-Siemens, der har lavet en model til lige under 5.000 kr., kaldet Pocket Loox 610. Der er ikke meget, den ikke kan.

Pocket Loox 610 er baseret på Microsofts Windows Mobile for Pocket PC 2003 (Hvorfor kaldte de den ikke bare PocketPC 2003?), og er tæt på at være den perfekte opgradering, hvis du er Pocket PC-bruger og din gamle håndholdte står for at skulle skiftes ud.

Trådløs som ind i H...

Pocket Loox 610 er en virkelig trådløs lille dims. Ikke nok med at den understøtter Wi-Fi (ganske vist kun 802.11b), den kan også understøtte Bluetooth – dog ikke samtidigt. Det var intet problem at få den til at forbinde sig til en mobiltelefon via sidstnævnte, så hvis man ikke har et Wi-Fi-hotspot i nærheden, er det nemt at være trådløst på nettet alligevel. Wi-Fi-netværket fandt også Loox'en med det samme, og den havde trods sin ringe størrelse en fin-fin modtagelse selv over længere afstande.

Skulle man ikke gide bruge Bluetooth, er Loox'en forberedt til, at man kan sætte et GSM-kort i Loox'ens CompactFlash-port, og ringe op direkte derfra. Sådan en port har den nemlig, selv om den også har et SD-slot til SD- og MMC-kort. Man kan altså bruge begge dele, hvilket kan være en fordel, hvis man for eksempel gerne vil bruge CF-slottet til en GPS-modtager og gerne vil have GPS-landkort liggende på SD-kortet. SD-slottet understøtter dog ikke SDIO, hvilket er temmelig mystisk, for det betyder, at dem, der skulle have investeret i hardware til SD-slottet (kameraer m.m.), ikke kan bruge dem i Pocket Loox.

I brug

Pocket Loox har en fremragende skærm, en transreflektiv skærm, der er 240x320 pixel stor, og som rummer 65.536 farver. Den føles rar at skrive på, og skriftgenkendelsen er ved almindelig formskrift noget af det mest overbevisende, vi har set her på redaktionen. Og ja, det er nemmere at se en transflektiv skærm i dagslys – det er ikke bare reklamegas. Derudover er Pocket Loox lidt af en yder. Dens Intel Xscale-processor på 400 MHz løber stærkt, godt bistået af de indbyggede 128 megabyte ram. Det kan man blandt andet se på dens håndtering af websider, når den er forbundet til et Wi-Fi-netværk. Her var den hurtigere til at få siderne op på skærmen end en 1,6 GHz Intel Centrino-maskine, der stod lige ved siden af og var koblet til samme netværk.

Batterilevetiden er på 300 timers standby og 12 timer ved normal brug ifølge fabrikkens specifikationer. Vi fik den ikke til at holde helt så længe ved vores test-brug, kun ca. otte timer, når man bruger den til at spille på m.m. Det kunne være bedre. Nogle vil måske brokke sig over størrelsen, men i forhold til andre storydere som iPaq og Dell Axim, er Loox både fladere og mindre. I det hele taget er dens ulemper stort set kun den manglende SDIO-understøttelse og batterilevetiden, men det er detaljer, for man får ret meget trådløs teknologi og pda for pengene. Mere end man får de fleste andre steder.

POCKET LOOX 610

Producent: Fujitsu-Siemens, www.fujitsu-siemens.dk
Distributør: Fujitsu-Siemens Danmark tlf. 39 48 70 00
Pris: 4.999 inkl. moms

Slip cpu'ens SKJULTE KRÆFTER løs

Ligesom fjortenårige knægte finder glæde i at bore deres knallerter, ser tekniknørderne en sport i at presse deres computere op i højeste gear. Vi dykker ned i overclockingens verden af svedige cpu'er og viser, hvor enkelt det er.

Når en cpu eller et bundkort kommer i de fine antistatiske poser fra fabrikken, er det faktisk ikke alle hestekræfter, der bliver sluppet løs, når du har samlet computeren. Det skyldes tit, at ingeniørerne bag hardwaren generelt er meget konservative og satser mere på dokumenteret stabilitet end en halvsvedende cpu eller systembus. Men med en smule tastearbejde, simpel købmandsregning og en pæn portion tålmodighed kan det sagtens lade sig gøre at skrue lidt op for de skjulte hestekræfter – også uden at din computers helbred sættes over styr. Teknikken hedder overclocking – en øgning af cpu'ens interne taktfrekvens. Og den findes der masser af forskellige muligheder for at skrue op og ned for.

De fleste bundkortfabrikanter leverer ligefrem software, så man kan overclocke computeren direkte fra Windows

I gamle dage

I sin tid, da 100 MHz var noget af det ypperste inden for digitale hestekræfter, var det knapt så komfortabelt og simpelt at presse lidt ekstra saft ud af sin computer. Jeg husker tydeligt min debut som overclocker ud på de sene nattetimer i selskab med skruetrækkeren og bundkortmanualen. Dengang var det bestemt ikke tiltænkt, at slutbrugeren selv skulle eksperimentere med at flytte rundt på jumpere og kabler for at skrue op for hastigheden. Ofte var de nødvendige kontakter gemt væk bag alverdens stik og fladkabler, og systembussen var bestemt ikke gearet til høje belastninger. Man skulle gerne skrue og dreje, genstarte og indtaste mange gange, før systemet var på ret køl med den nye hastighed.

I dag ser markedet heldigvis anderledes ud. Hardwareproducenterne har set store muligheder i at fabrikere alverdens bombastiske, finurlige kølesystemer og strømlinede kabinetter med ingeniørpatenteret emhætteudsugning. De fleste bundkortfabrikanter leverer ligefrem software, så man kan overclocke computeren direkte fra Windows – så kan det faktisk ikke blive nemmere. Samtidig er hardwaren som sådan blevet mere robust og fejltolerant, så chancen for, at der breder sig en underlig, klinisk lugt af forkullet printplade fra bundkortets dyb, er blevet langt mindre.

Lidt teori

Før du kaster bladet fra dig og iler ned til edb-forhandleren efter en overdimensioneret cpu-køler og en skruetrækker, er det en god idé at kende til de grundlæggende begreber i computerens indre mekanik. Alle komponenter, der sidder på bundkortet, er koblet sammen gennem en fælles kommunikationskanal – systembussen (også kaldet for FSB: Frontside Bus). Nøjagtigt ligesom cpu'en har et vist antal gigahertz til at lægge tal sammen med, er systembussens evne til at flytte tal bestemt med en taktfrekvens.

Før AMD Athlon og Intel Pentium 4, havde systembussen kun én kanal – eller pipeline – at flytte data igennem. Et moderne bundkort er kortlagt helt anderledes – for eksempel benytter en moderne Pentium 4 sig af fire kanaler à 200 MHz, hvilket giver en samlet systembus på 800 MHz. Ældre Intel-cpu'er benytter sig af kanalfrekvenser på 133 MHz eller 100 MHz, hvilket giver en FSB på henholdvis 533 MHz og 400 MHz.

Efter alt denne tekniksnak om bundkortets færdselsveje kommer cpu'en endelig ind i billedet. Cpu'en er som bekendt hjertet i hele computerens mekanik og er derfor også koblet på systembussen. Computerens egentlige taktfrekvens finder du ved at gange systembussens kanalfrekvens med den såkaldte cpu-multiplier. Der skal altså ikke en særlig stor lommeregner til at finde ud af, at en Pentium 4 Northwood 3,2 GHz med en kanalfrekvens på 200 MHz har en cpu-multiplier på: 3200 / 200 = 16.

Efter dette lynkursus i cpu-fremstilling kan vi nu gå videre til den mere underholdende del – instrumentbrættet til din computers tænketank.

Hvordan?

For at sikre sine produkter mod dri-

Tekst: Anders Østergaard Jensen

1. DEL

Både AMD og Intels ingeniører er ret konservative, når det handler om at give adgang til at presse cpu'en. Heldigvis er bundkortproducenterne mere åbne...

stige overclockere med pengepungen i orden har chipfabrikanterne tit valgt at fastlåse cpu-multiplieren. Ingeniørerne hos både Intel og AMD er forholdsvis konservative, når det kommer til den berømte analogi om citronpresning og overclocking. Som en hovedregel er samtlige Intel-cpu'er siden den første Pentium 3 og alle AMDs fremstillinger fra Athlon XP og opefter forsynet med en ordentlig hængelås på multiplieren. Heldigvis har bundkortproducenterne set et gigantisk marked for svedige, sydende busfrekvenser – og derfor er det på et moderne bundkort ikke særlig svært at justere på systembussen.

Selv om det er let at trykke op og ned på piletasterne for at overclocke dit system, er der også nogle mindre hager, som du skal holde dig for øje, inden du lystigt springer hen foran din blå BIOS-skærm. Al hardware i computeren er som sagt forbundet via systembussen, og en forøgelse af taktfrekvensen vil også påvirke alle komponenter på bundkortet, grafikkort, ram-moduler og meget andet. Det er ikke usædvanligt, at grafikkortet er det første, der melder fra, hvis FSB'en bliver skruet for voldsomt op – og derfor bør du i hvert fald tage et skridt ad gangen.

Strøm

Vælger du at give din cpu lidt friere tøjler, stiger strømforbruget naturligvis. Normalt regulerer dit system selv, hvor stor startspændingsfaldet skal være. Bliver processoren voldsomt overclocket, er det dog nødvendigt med håndkraft at skrue op for spændingen – ellers vil computeren i værste fald begynde at køre ustabilt. Fra din BIOS er du i stand til at overvåge, hvor stort spændingsfaldet er over processoren, og i værste fald – hvis systemet kører helt i grøften – skrue op for spændingen.

Udfaldet

Man kan naturligvis stille sig selv det spørgsmål, om overclocking ►

overhovedet er bøvlet værd – med mindre man selvfølgelig er hårdhudet tekniknørd, der elsker at sætte sin computer på spil for at få et par ekstra megahertz ind på lystavlen. Men moderne hardware af rimelig kvalitet er vitterligt gearet til at blive overclocket – også selv om Intel og AMD låser multiplieren på deres cpu'er.

Ved at skrue lidt op for det varme vand på systembussen, får du ikke bare en hurtigere processor. Hukommelsen vil også arbejde hurtigere, og dine komponenter – alt lige fra grafik- til pci-kort – vil have en hurtigere vej rundt i mekanikken. Du skal ikke forvente, at Word eller Windows vil starte hurtigere. Til gengæld vil de programmer og spil, der virkelig trækker tænder ud på systemressourcerne, nyde godt af en hurtigere cpu og hukommelse.

Når man presser mere kraft ud af cpu'en bliver den varm - meget varm. Så en mere effektiv (og stille) køler, eller måske ligefrem en uortodoks løsning som Aseteks kompressorkøling kan klart anbefales.

Køling

Alle, der har haft de første udgaver af AMD Thunderbird, kan nikke genkendende til, at cpu'en blev varm. Meget varm. Blev cpu'en overbelastet eller overclocket blot en smule, krævede det straks et noget større kølesystem. Skal du i gang med at overclocke, er det uden tvivl en god idé at investere i større køler til din cpu. Naturligvis kan både AMDs og Intels standardkøleprofiler strække sig et stykke, men mange af de gode kølere på markedet er både kraftigere og ikke mindst støjsvage. Så et par hundredekronesedler til en ny blæser er i hvert fald givet godt ud.

Hvis der er plads til det i kabinettet, er det også en mulighed at installere en ekstra kabinetkøler eller to. Én, der blæser luft ind forneden i kabinettet – og én under strømforsyningen til at blæse den varme luft ud igen. Det giver en bedre gennemstrømning i kabinettet, og cpu'en får bedre vilkår, når bølgegangen går højt. De fleste moderne kabinetter har plads til, at man kan installere en ekstra køler eller to i kabinettet.

Alternativer

For de typer, der bare ikke kan få nok lir hængt op i sit kabinet, findes der selvfølgelig langt mere sofistikerede løsninger. Hvis du ikke har plads til flere blæsere i dit kabinet, kunne du måske overveje kompressorkøling. Den gamle, flødefarvede kasse bliver forvandlet til en ganske kraftig fryser i miniformat. Vi har her på bladet tidligere testet kompressorsystemer – og det fungerer faktisk overraskende godt. Faktisk så godt, at mange store firmaer, hvor de ekstra megahertz virkelig betyder noget, bygger deres kraftige arbejdsstationer op omkring den slags kølerløsninger. I Danmark er der to producenter af kompressorsystemer – Asetek og Chip-Con. Vi har tidligere testet produkter fra begge firmaer. Det kan være besværligt at stykke sammen, hvis man er helt grøn inden for hardware – men til gengæld får du også en voldsomt effektiv køling af cpu'en.

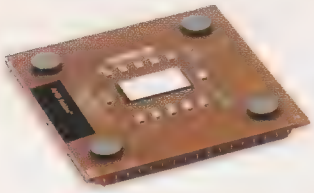
Et alternativ til computeren på køl er at investere i et vandkølingssystem. Her trækker du i stedet vandslanger rundt i systemet, hvorefter det iskolde vand leder varmen væk fra cpu'en. Ligesom kompressorkøling kan det være en ganske omstændelig affære at montere i computeren – og mange producenter vælger simpelthen at levere et komplet kabinet i stedet for blot slanger og vandforsyning. Det er en ganske fyldig løsning, men til gengæld larmer din computer knapt så meget – og her er der virkelig også fart over feltet, når først vandet risler lystigt, og taktfrekvensen får et skub i vejret.

Der findes selvfølgelig også de typer, der vil gå helt ud i ekstremerne for at klemme et par yderligere svedperler ud af processorens transistorer. Dette folkefærd har for eksempel dokumenteret en yderst glimrende kølereffekt ved at hælde flydende kvælstof ned over cpu-kernen – blot med et enkelt isolationslag mellem væske og bundkort. Men hvad det i praksis vil koste at holde sådan et system kørende, fortæller nørdernes eventyr i ekstremerne til gengæld intet om.

Fortsættes...

I næste nummer af Privat Computer viser vi, hvordan overclocking egentlig virker i praksis. Med moderne bundkort og cpu'er er det som sagt simpelt at få presset lidt ekstra ydelse ud af computeren – og det kan helt sikkert betale sig at sætte sig lidt ind i, hvordan urværket tikker under motorhjelmen.

Med denne hurtige indføring til overclocking er du i hvert fald klædt meget bedre på til at sparke lidt til cpu'en – og det er i hvert fald en god idé, inden du skruer alt for højt op for taktfrekvensen. ■



Teknisk
Brevkasse

VIRUS-PROBLEM

Et gennemgående emne i computerbladene de seneste år er virus og virusprogrammer. Det har ikke skortet på anbefalinger af virusprogrammer både gratis og kommercielle. På den måde tror man jo, at man er sikret mod virus, men det er man bare ikke.

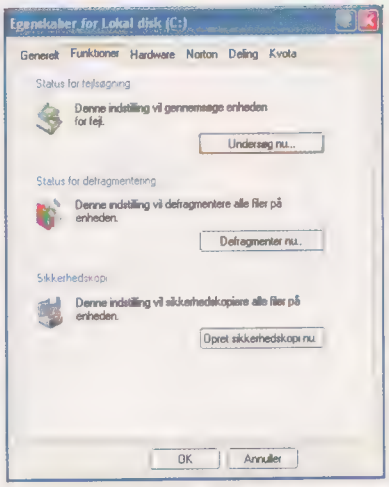
Jeg har f.eks. Norton Antivirus, og har automatisk opdatering af programmet. Programmet kan bare ikke finde en simpel orm som Blaster. Installering og afinstallering af diverse gratisprogrammer gav forskellige resultater. Faktum er, at min pc er inficeret med Blaster; den ligger i joblisten, og jeg kan ikke fjerne den. Jeg kan fremprovokere den ved at forsøge at fjerne den fra listen, men så kommer meldingen NT authority system lukker nu din pc. Jeg har været turen rundt om regedit, for at fjerne skidtet, men hidtil forgæves. Hvad gør jeg?

Flemming Nielsen
Flemming.murer@nielsen.mail.dk

Kig først i den tekniske brevkasse i Privat Computer nr. 11-2003. Deri er der en grundig forklaring på, hvordan du slipper af med denne ubudne gæst. Når det gøres rigtigt, er det faktisk slet ikke så svært.

Hvad angår det mere principielle om antivirusprogrammernes sikkerhed eller mangel på samme, så er det da rigtigt, at disse programmer ikke nødvendigvis hindrer en infektion med en orm af Blaster-typen. Antivirusprogrammerne undersøger de filer, som allerede ligger på computeren og i mange tilfælde også de filer, der sendes via e-mail eller downloades fra nettet med browseren. Men blaster-virussen videresender sig selv ved at oprette en FTP-forbindelse. Hvis du med Norton kører en scanning af hele harddisken, er jeg dog ret sikker på, at programmet vil finde virusen.

For at forhindre den slags virus i at trænge ind på computeren er det derimod nødvendigt med en firewall. Det kan være et særligt program eller en router. Hvis du har Windows XP kan du også bruge den firewall, som er indbygget heri. Gå ind i Netværkssteder og find din internet forbindelse. Vælg den og tryk på Skift indstillinger for forbindelsen. Vælg så fanebladet Avanceret og sæt mærke ved Firewall til Internetforbindelse.



I Windows XP skjuler scandisk sig under Egenskaber for det enkelte drev.

SCANDISK I WINDOWS XP

Jeg har skiftet til Windows XP, og nu kan jeg pludselig ikke finde Scandisk. Under Windows XP systemværktøjer kan jeg kun finde Diskoprydning og Diskdefragmentering. Men Scandisk mangler.

Martin Damgaard
5220 Odense SØ

Du skal blot gå ind i Denne computer. Her skal du højreklikke på den ønskede harddisk og vælge Egenskaber. I dialogfeltet går du dernæst ind under fanebladet Funktioner. Her findes Scandisk øverst på siden. Der står ganske vist Status for fejlsøgning, men det er altså den samme funktion.

EKSTRA HARDDISK

Nederst på side 35 i Privat Computer nr. 12-2003 har I et trick om brug af en gammel harddisk. Det ville være perfekt for min kæreste, da hun har en gammel harddisk. Men hendes far påstår, at det nedsætter hastigheden på computeren, hvis de ikke er lige hurtige. Dvs. farten indrettes efter den langsomste harddisk. Er det rigtigt?

Og hvordan lægger man helt præcist swapfilen og de midlertidige filer over på den gamle disk?

Lars Pedersen
Lars_Pede@hotmail.com

Nej det er ikke rigtigt, ikke længere i hvert fald. De første IDE-controllere kunne ganske rigtigt ikke styre enheder med forskellig hastighed. Derfor sagde man også tidligere, at harddisk og cd-drev altid skulle forbindes med hver sin controller. Med en nogenlunde moderne IDE-controller, dvs. en der er mindre end fem år gammel, er det derimod ikke noget problem.

Hvordan swapfilen flyttes, afhænger lidt af Windows-versionen; men i Windows XP med SP1 skal du ind i Kontrolpanel / System / Avanceret / Ydeevne / Avanceret / Virtuel hukommelse. Temp-filernes placering fastlægges i registreringsdatabasen under HKEY_CURRENT_USER/Environment.

Lars Jørgen Helbo

GAMMEL HARDDISK

PRÆMIE

Jeg har en Matrox harddisk på 6,4 GB, men der er noget i vejen med den. Hvis jeg formaterer den, når den kun til fire procent, og så forsøger den at genoprette allokeringstabellen. Efter et stykke tid siger den, at der ikke kunne læses fra allokeringstabellen, og formateringen afsluttes.

Jeg prøvede så at formatere den med MaxBlast 2 disketten fra Maxtor. Det gik fint. Efterfølgende installerede jeg Windows 98, for at se om det kunne lade sig gøre, det kunne det. Jeg prøvede så, om Windows startdisketten kunne formatere harddisken nu; men det kunne den ikke. Der blev igen forsøgt at genoprette allokeringstabellen. Er min harddisk færdig?

Peder Pedersen
peder.p@webspeed.dk

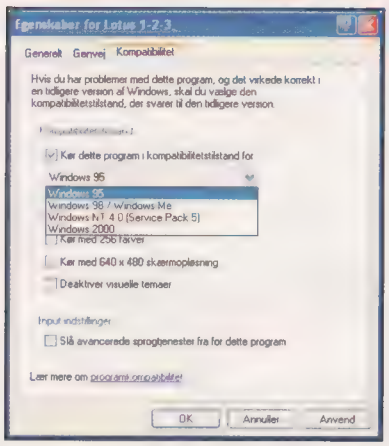
Ja, det tror jeg. Når en harddisk ikke kan formateres korrekt, er der naturligvis et eller andet alvorligt i vejen med den. I mange tilfælde skyldes fejlen, at en mikroskopisk partikel har løsnet sig fra den magnetiske overflade inde i harddisken. Det er i første omgang ikke slemt, fordi harddisken kan redelegere dataene til et andet sted; men hvis der virkelig ligger løse partikler inde i harddisken, så vil de med tiden lave flere ridser, og så kan man miste data.

Nu kan vi naturligvis ikke med sikkerhed vide, om det er årsagen. Men en nærmere undersøgelse ville jo kræve, at harddisken blev åbnet i et støvfrit laboratorium. Det ville være alt for dyrt og dermed helt urealistisk. I dag kan man købe en 80 GB harddisk for 550 kr. En gammel harddisk på 6,5 GB er derfor næppe en halv-

tredser værd. Det er mindre end portoen for at sende den til undersøgelse, for slet ikke at nævne de flere tusinde kroner, som en undersøgelse ville koste.

Inden du smider den væk, kan du naturligvis prøve at hente MaxBlast 3 fra Maxtors hjemmeside. Det kunne jo tænkes, at det kunne løse problemet; men ellers må det være tiden til en ny harddisk.

GAMLE PROGRAMMER



I Windows XP kan visse gamle programmer afvikles ved hjælp af kompatibilitetstilstanden, men det går ikke i Windows 2000.

Jeg har et meget vigtigt spørgsmål, synes jeg selv. Når jeg installerer ældre spil på min pc, sker det tit, at der kommer et pop-up vindue, hvori der står: Ikke gyldigt win32-program.

Jeg synes det er ret træls, for det er mange af mine spil som ikke virker. Hvad kan jeg gøre? Jeg har Windows 2000 installeret på pc'en.

Henrik Kjærulff
wkjth@mail.tele.dk

Med Windows 2000 er der umiddelbart ikke så meget at gøre. Hvis du havde haft Windows XP, kunne du have prøvet, om programmet ville køre i den såkaldte kompatibilitetstilstand. Under Egenskaber for programmet eller en genvej til det kan man her vælge, at programmet skal køre i denne særlige tilstand, hvor Windows XP emulerer en tidligere Windows-version, helt tilbage til Windows 95. Men denne mulighed findes altså først i XP.

Den eneste løsning, der virkelig hjælper, og som jeg derfor vil anbefale, er at installere et dual-boot-system. Det går nemmest med de rigtige hjælpemidler. Lav en partition på et par gigabyte ved hjælp af Partition Magic, aktiver den ved hjælp af Boot Magic og installer så Windows 98SE på den. Så kan du vælge, om du vil bruge Windows 98 eller 2000, hver gang du tænder computeren.

Det er selvfølgelig lidt ekstra arbejde at få det indrettet, men hvis du bruger ældre spil meget, så er det klart den bedste løsning.

AUTOMATISK INSTALLATION

Jeg sidder her ved min computer, og er ved at lave en installations-cd ved hjælp af jeres guide i Privat Computer nr.11. Først noget ros. Jeg syntes, det er en meget velskrevet guide, som alle med en smule sans for computer burde kunne følge. Dog har jeg et spørgsmål angående Winnt.sif-filen.

Når jeg har kørt guiden Setupmgr, har gemt min unattend.txt-fil og derefter omdøbt den til winnt.sif, behøver jeg så at gøre mere ved den, eller skal de forskellige afsnit i filen indsættes manuelt, før det virker?

Karsten Nielsen
karsten.gitte@mail.tdcadsl.dk

Nej, du behøver ikke at gøre mere ved filen. Alle de indstillinger, du har lavet undervejs med Setupmgr er gemt i filen og umiddelbart klar til brug. Men prøv alligevel at kigge ind i den. Hvis du kigger i den umiddelbart efter, at du har kørt guiden igennem – og mens du stadig kan huske, hvad du lavede, vil du få en god forståelse for, hvordan tingene fungerer.

Noget andet er også, at du manuelt kan lave en hel del indstillinger, som ikke er mulige med guiden. Så hvis du vil eksperimentere med noget lidt mere specielt, så skal det gøres manuelt. Det behøver du dog heller ikke at være bange for. Der er rigtig god hjælp at hente i den medfølgende hjælpefil.

MAGICSCREEN

I tekstfilen til den seneste opdatering til mit bundkort Epox 8RDA+, står der bl.a., at der er tilføjet MagicScreen support. Så var jeg tænkte, hvad i alverden er det? Måske er det sådan en sjov teknologi, som man kan rode lidt med? Det er sikkert noget, som jeg ikke kan bruge til noget vigtigt – men jeg er alligevel blevet nysgerrig, eftersom jeg ikke kunne finde noget brugbart info ved en søgning på Google. Håber I kan hjælpe mig ud af min uvidenhed!

Jesper Albrecht Madsen
jesper@jepper.dk

Du har sådan set allerede gættet det. MagicScreen er en feature, som Epox har udviklet, og dermed er det muligt at ændre BIOS-startop-billedet, altså det billede, der vises på skærmen før indlæsning af Windows eller Linux. Den praktiske værdi er altså yderst begrænset, men det er måske interessant for pc-producenter, der gerne vil placere deres eget varemærke. Hvis du vil lege med det, skal du ind i BIOS-setup.

HURTIGERE HARDDISKE

En ram-harddisk er jo ikke ligefrem cost-effektiv med en pris på 1.000 kr. pr. gigabyte. Men hvad er så mulighederne for hurtigere adgang til harddiskens data? Skal man kigge på et raid-system eller hellere noget med SCSI, og hvordan er det med de nye SATA-harddiske? Altså er der ydelse at hente ved at investere i højere ydende harddisk-adgang?

Casper Larsen
larsen_casper@hotmail.com

Det er givetvis noget med et raid-system, du skal kigge på. Flaskehalsen ved et harddisksystem er altid den fysiske harddisk. Man kan øge hastigheden på det fysiske drev ved at forøge omdrejningshastigheden og ved at øge skivens kapacitet, så der bliver flere data på hver cylinder og dermed for hver omdrejning. Men begge dele er dyrt og besværligt.

Derfor er controllerne altid meget hurtigere end de hurtigste harddiske. For at udnytte controllerens høje hastighed, er det derfor en god ide at tilslutte flere drev til en controller. Det kan gøres med et SCSI-system, idet en SCSI-controller kan styre op til 15 drev. På en pc er der bare ikke megen mening i det. Dels er det alt for dyrt, dels kan en pc ikke af sig selv fordele belastningen på de tilsluttede drev.

Det kan en raid-controller derimod. Set fra brugerens ende ser et raid-system ud som en stor partition. Men controlleren vil hele tiden fordele dataene på alle tilsluttede drev, så hastigheden bliver optimal. Et raid-system er derfor mærkbart hurtigere end en enkelt harddisk af samme type.

Om du skal vælge ide eller SATA, har derimod mindre med hastigheden at gøre. SATA er naturligvis mere fremtidssikret, for så vidt computere kan være det; men udvalget er til gengæld endnu ikke helt så stort. ■

KONKURRENCE

KLIPSCH PROMEDIA 2.1

vind HØJTALERSÆT

Din computer fortjener lidt rigtig god lyd, og hvis du ikke hører til dem, der har uendelig plads omkring skrivebordet til det nyeste 7.1 surround-sæt, så er dette 2.1-sæt fra Klipsch noget af det ypperste du kan få. Sættet har fået George Lucas' blå stempel som verdens første THX-godkendte 3-kanals-system, og med sine 200 watt er det et af de kraftigste 2.1 højtalersæt på markedet. MicroTractrix Horn-teknologien sørger for, at alle digitale lydformater bliver gengivet optimalt, og det betyder, at højtalerne ikke bare er glimrende til at fylde rummet med advarselsbip fra Windows – det fungerer også perfekt, når du bruger computeren til at afspille MP3-musik, cd'er eller dvd-film.

Volumen- og bas-kontrollen er praktisk placeret på den ene satellit, så du undgår for mange ledninger, og du kan naturligvis tilslutte en hovedtelefon, hvis det er en af de dage, hvor stilhed er påkrævet. Og mini-jack inputstikket gør sættet perfekt, hvis du vil dele musikken på din Walkman eller MP3-afspiller med andre, eller hvis du vil have bedre lyd til din Playstation eller Xbox.
Klipsch Promedia 2.1 har en værdi af 2.695 kroner.
Mere info: www.klipsch.com & www.audiosale.dk

Verdens første 3-kanals THX-godkendte computer lyd system tilbyder en række unikke fordele:

- ✔ Tre kanals 200-watt indbygget digital liniar hybridforstærker.
- ✔ 130 w subwoofer 2x35 w højtalere.
- ✔ THX-godkendt for bedste theater-lyd.
- ✔ Tilslutning af MP-3, CD-, Minidisc, DVD-afspillere, videospil, camcorders, VCRs, walkman´s, transportable CD-afspillere og TV.
- ✔ Tilslutning for hovedtelefon.
- ✔ MicroTractrix hornladet diskant for nøjagtig lydinformation og kontrolleret spredning.
- ✔ Subwoofer med kraftig 6,5" bashøjtaler i bas refleks kabinet.

Klipsch ProMedia 2.1 er det kraftigste 3-kanalssystem på markedet og er verdens første THX-godkendte 3-kanalssystem.

For at deltage i konkurrencen skal du blot svare på nedenstående spørgsmål og sende dit svar til Privat Computer. Du kan enten svare i en formular på vores webside, www.privatcomputer.dk, eller sende nedenstående kupon ind til redaktionen med god gammeldags snailmail. Vi kan jo godt lide stadigvæk at modtage rigtige breve. Hvis du ikke har lyst til at klippe i bladet, er du velkommen til at sende en fotokopi eller et håndskrevet svar – bare husk at få alle oplysninger med, ikke mindst svar, navn og adresse.

Hvor stammer Klipsch fra?

1. Sverige ☐
2. England ☐
3. USA ☐

AUDIO SALE

Navn:

Adresse:

Post Nr. **By:**

Alder: **Tlf:**

E-mail:

Abonnerer du på Privat Computer? Ja ☐ nej ☐

Mrk. kuverten: Klipsch Konkurrence
Konkurrencen løber fra og med 29.01.2004 til og med 25.02.2004

OPGRADÉR

selv din bærbare

Man smækker ikke sådan lige en ny processor i den bærbare computer, men faktisk kan man til en vis grad få ny hardware under kølerhjelmen. Vi ser på mulighederne for at give laptoppen nyt liv.

Inden du finder skruetrækkeren frem og begynder at skille din bærbare ad, kan det betale sig at kontrollere, hvor meget der egentlig kan opgraderes.

Bærbare computere er populære som aldrig før, især fordi priserne er faldet så meget, at de også passer til privates pengepunge. De bærbare er dog stadigvæk noget dyrere end stationære computere, så man vil nødig skrotte dem, når de begynder at blive forældede. I denne artikel ser vi på, hvordan man kan puste nyt liv i den bærbare computer ved at opgradere den.

Inden du finder skruetrækkeren frem og begynder at skille din bærbare ad, kan det betale sig at kontrollere, hvor meget der egentlig kan opgraderes. Det er nemlig langt fra alle bærbare, der kan opgraderes som almindelige stationære computere. Fælles for dem alle er dog, at man som minimum kan udskifte harddisk og ram. De mere avancerede giver mulighed for at udskifte grafikchippen og selve processoren. Disse muligheder kigger vi først på. Hvis man ikke har lyst til at investere i ny hardware, kigger vi også på, hvordan man kan opgradere systemsoftwaren på bærbare computere.

Ny harddisk

Hvis du har brug for mere harddiskplads i din bærbare computer, så skal du først vælge, om du vil erstatte din interne harddisk, eller om du vil koble en ny, ekstern harddisk til systemet. Den eksterne harddisk kobles normalt til computeren via USB 2.0 eller FireWire. Det er særdeles nemt, og det er den store fordel ved eksterne harddiske. Derudover er det nemt at skifte og slutte harddisken til en anden computer end ens egen. En ekstern USB 2.0 harddisk på 300 gigabyte kan fås for ca. 2.500 kroner.

Hvis du synes, det er for besværligt at slæbe rundt på en ekstra harddisk, kan du vælge at udskifte den interne harddisk i den bærbare. Der er normalt ikke plads til mere end en harddisk i en bærbar computer, så du skal sædvanligvis skifte harddisken helt ud. De interne harddiske er teknisk set magen til dem, der sidder i en stationær computer, men der er en væsentlig forskel – nemlig størrelsen. I en bærbar computer er der normalt kun plads til en harddisk på 2,5 tommer. Denne type harddiske er noget dyrere end de almindelige diske, og de fås ikke med lige så stor kapacitet. De største 2,5 tomme-diske er på cirka 80 gigabyte og koster knap 2.000 kroner.

Når man skifter harddisk i en stationær computer, tager man hele kabinettet af og monterer den nye disk. Så kompliceret er det ikke i en bærbar. På de fleste bærbare computere skal man blot skrue en plade på bunden af, så har man fri adgang til at tage den gamle harddisk ud og sætte en ny ind.

Mere ram

Typisk bliver bærbare computere solgt med mindre ram end deres stationære modstykker. Heldigvis er det ikke en stor opgave at sætte mere ram i en bærbar computer. Første opgave er naturligvis at finde ud af, hvilken type ram, der skal bruges. Denne oplysning kan man finde i manualen til computeren.

De fleste bærbare computere benytter ram af typen SO DIMM. Prisen på ram varierer meget, men det er normalt ikke specielt meget dyrere at købe ram til en bærbar computer end til en stationær.

Når man kigger på ram, skal man også overveje, hastigheden på de ram-blokke, man investerer i. Hastigheden måles både i tilgangstiden og ram-blokkens megahertz-tal. Tilgangstiden fortæller, hvor lang tid det tager at få adgang til en oplysning ud af hukommelsen. Dette tal ligger typisk mellem fem og ti nanosekunder. Megahertz-tallet handler om, hvor lang tid selve læsningen fra hukommelsen tager. Jo højere værdi, jo bedre. Den hurtigste ram-standard på markedet er PC 3200, som kører med 400 megahertz. Det er imidlertid ikke nok at købe hurtig ram. Først skal du kontrollere, at bundkortet i din bærbare overhovedet kan arbejde med så hurtig ram – det kan du se i specifikationen af computeren.

Det er lige så let at skifte ram, som det er at skifte harddisk. Igen har de fleste bærbare et panel på bunden, som kan fjernes, hvorefter der er adgang til at indsætte eller udskifte ram-blokke.

Grafikchip

Af hensyn til pladsen i de bærbare computere vælger mange producenter at spare pladsen til et selvstændigt grafikkort og placere grafikchippen på selve bundkortet. Ulempen ved denne fremgangsmåde er imidlertid, at man ikke kan opgradere til en bedre grafikchip, hvis man skulle få lyst. Nyere computere – blandt andet fra Dell – har dog selvstændige grafikchip, som kan udskiftes med stærkere modeller, når man ønsker det. Inden man skyder skylden for den bærbares dårlige grafik på videochippen, skal man lige undersøge, om skærmen

Tekst: Kristian Hansen

på computeren egentlig kan levere noget bedre.

TFT-skærme har ofte problemer med opdateringshastigheden, hvilket giver skyggeeffekter ved hurtigbevægende grafik. Skærmen på den bærbare kan ikke skiftes ud, men man kan dog slutte en almindelig skærm til den bærbare, men så bliver den jo ligesom knap så bærbar.

Processoren

Processoren er selvfølgelig selve hjertet i den bærbare computer. Det er også den dyreste enhed at udskifte. Når man vælger processor til den bærbare står man – som i så mange andre tilfælde – overfor en afvejning mellem pris og kvalitet.

Der er udviklet en række processorer specielt til bærbare computere. Det særlige ved disse er, at de bruger væsentlig mindre strøm end de traditionelle chips. Det betyder både, at den bærbare skal oplades sjældnere, og at batteriet holder længere – netop på grund af de færre opladninger. Desværre er disse specielle mobile processorer væsentlig dyrere end de traditionelle processorer. Hvis man har købt sin bærbare computer på tilbud, kan man næsten være sikker på, at der sidder en traditionel strømslugende processor i den.

Processoropgradering er ikke helt simpel, da man løber en vis risiko for at beskadige processoren, når man skifter den, medmindre man har det rette værktøj.

Inden man investerer i en ny processor, skal man undersøge om det bundkort den bærbare er bygget over, overhovedet kan håndtere en processor med den nye hastighed. Man skal også kontrollere, at soklen på bundkortet passer til den nye processor. Alle disse oplysninger kan findes i manualen til computeren eller på producentens websted.

Når man sætter en ny processor i sin computer, skal man også undersøge, om man skal have en ny køler. Hurtigere processorer udvikler som regel mere varme end de langsommere. Den rette køler skal både passe til den nye processor og til det bundkort, der sidder i computeren.

BIOS-opgradering

Helt uden at koste noget og helt uden indblanding af skruetrækkere og lignende, kan man opgradere sin computers BIOS. BIOS er en forkortelse for Basic Input/Output System, altså det grundlæggende system til håndtering af ind- og udgående data. Det er BIOS'ens ansvar at kommunikere med harddisk, ram, tastatur, skærm og så videre.

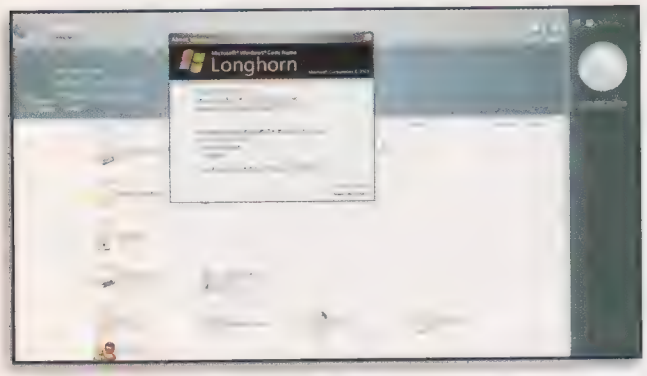
Selv om BIOS ligger på en chip i computeren, er det rent faktisk et stykke software, og vi ved jo godt, at når mennesker laver software, så kommer der også fejl i det. Derfor har man fundet ud af at lægge BIOS'en i et specielt opgraderbart lager. Når producenten af computeren finder fejl i BIOS-softwaren eller finder på bedre måder at gøre tingene på, bliver der lagt en opgradering på nettet. Den kan man uden videre hente og installere på sin computer, og helt uden at svede er ens system blevet opgraderet. Indholdet af BIOS-opgraderingerne kan variere fra mindre smårettelser, over tilpasninger til nye operativsystemer til mulighed for mere ram, større harddiske og lignende.

Selv om man har arbejdet med computere i mange år, er det en rigtig god ide at udvise forsigtighed i forbindelse med en BIOS-opgradering. BIOS er selve computerens nervecenter, og hvis der går noget galt med opdateringen, risikerer man at stå tilbage med en lammet computer. Vi vil derfor tilråde, at man altid læser og følger producentens vejledning grundigt. Med det sagt, skal det også siges, at det er en god ide at holde computerens BIOS opdateret. Der er jo ingen grund til at have software, som man ved er fejlbehæftet. ■

Processoren er selvfølgelig selve hjertet i den bærbare computer. Det er også den dyreste enhed at udskifte.

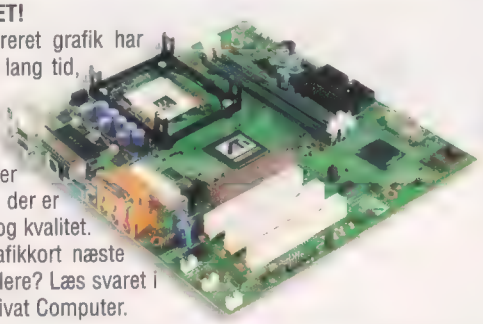
GÅ IKKE GLIP AF PRIVAT COMPUTER I NÆSTE MÅNED

LONGHORN UPDATE
Rygterne svirrer om Windows Longhorn, men i næste nummer af Privat Computer kommer der igen realiteter på bordet. Tag et kig gennem vinduet til fremtiden, når vi endnu engang kigger nærmere på den næste version af Windows.



DIGITALE SNAPSHOTS
Der kan vist ikke herske nogen tvivl om, at digitalkameraerne har indtaget danskernes hjerter. De er jo også ret smarte. Men hvordan fungerer de kære små egentlig, og hvad skal man holde øje med, når det store indkøb skal foretages? Få svaret i næste nummer af Privat Computer, når vi går helt tæt på digitalkameraet.

DROP GRAFIKKORTET!
Bundkort med integreret grafik har været på markedet i lang tid, men sjældent har de kunne bruges til noget rigtig sjovt, nemlig spil. Vi tjekker status for at se, hvad der er sket med hastighed og kvalitet. Kan du spare et grafikkort næste gang, du skal opgradere? Læs svaret i næste nummer af Privat Computer.



CENTRUM I DET DIGITALE HJEM
Danske Amitech vil gøre familien Danmark 100 % digital. Grundstenen i firmaets nye eHome-strategi er HomeCenter – en anderledes filserver, der kan lidt mere. Vi kigger grundigt på HomeCenter og Amitechs visioner i næste nummer af Privat Computer.

(Med forbehold for ændringer)

PRIVAT COMPUTER nr. 3 er på gaden den 26. februar 2004

KAN DU GØRE PRIVAT COMPUTER BEDRE?

Har du en stor viden om computere og teknologi? Ved du, hvordan hardwaren fungerer, hvad der gør et godt software-program og har du fingeren på pulsen? Så kan det være, at det er dig, der skal hjælpe redaktionen med at gøre Privat Computer endnu bedre i 2004.

Vi leder efter nye freelance skribenter, der kan formidle de ofte ret tekniske historier på et forståeligt og spændende dansk. Det er ikke et krav, at du har nogle journalistiske forudsætninger, så længe du brænder for stoffet og har lysten til at formidle.

Du skal have en solid viden om et eller flere emner, ikke ryste på hånden når du får leveret 10 stykker hardware til en stortest og – vigtigst af alt – kunne overholde deadlines.

Alle ansøgninger bedes sendt til Chefredaktør Jeppe Christensen på e-mail jc@pricom.dk.

DVD-ROM INDHOLD

SÅDAN STARTER DU DVD-ROM'EN

Indsæt dvd-rom'en under Windows 95/98/2000 og programmet START. EXE starter automatisk. Dette program starter Internet Explorer 4.0+ (IE). DOS og Windows 3.1x understøttes ikke officielt, men programmet WIN16.EXE er en 16-bits version af START.EXE, som kan bruges under Windows 3.1x.

SYSTEMKRAV

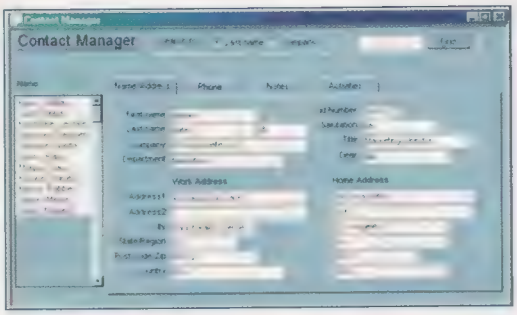
Privat Computers dvd-rom'er præsenteres som HTML-sider, og derfor får du kun det fulde udbytte, hvis du har IE4.0 eller en nyere version installeret. Browseren kan installeres fra dvd-rom'en. Vi anbefaler, at skærmen indstilles til minimum 800x600 punkters opløsning i mange farver.
Du behøver ikke installere IE igen, når du modtager næste måneds dvd-rom. Du behøver heller ikke være koblet på Internettet for at benytte en browser, men da vi tit henviser til Internetadresser på dvd-rom, får du mere ud af dem, hvis du er online. Ønsker du ikke at installere IE, kan du benytte det begrænsede brugerinterface, der automatisk kommer frem, når du ikke har IE installeret. Dette interface kan kaldes frem ved at holde INSERT-knappen nede, når du starter dvd-rom'en.

SPØRG REDAKTIONEN

Selv om vi gerne vil, har vi desværre ikke mulighed for løbende at besvare telefonopkald fra vores læsere. Men vi vil gerne give dig en reel mulighed for at få kontakt med os, og derfor har vi oprettet en telefontid. Hver torsdag fra 15.30 til 16.30 kan du ringe til os på telefon nr. 3391 2833 og stille spørgsmål.
Da der er mange, der gerne vil tale med os, har vi desværre været nødt til at begrænse, hvad vi svarer på. Spørgsmål til artikler og spilanmeldelser bragt i bladet, indholdet på bladets dvd-rom, installation og brug af dvd-rom er velkomne. Kommentarer til og om bladet samt tips og gode historier sætter vi også stor pris på. Desværre kan vi ikke være behjælpelige med rådgivning omkring indkøb af pc, brug af diverse software og installation af specifik hardware.
Du er til enhver tid velkommen til at skrive til vores brevkasser på hhv. brevkassen@pricom.dk eller teknisk.brevkasse@pricom.dk
Endelig er det selvfølgelig også muligt at sende en e-mail til redaktionen: editor@pricom.dk
Vedr. dvd-rom kan du sende en e-mail til dvd-rom.editor@pricom.dk

PROGRAMMER

Alpha Five version 4.5



Her får du den fulde version af databaseprogrammet Alpha Five v4.5. Alpha Five giver dig mulighed for at arbejde i alle aspekter af databaseverdenen. Brugervenligheden er i top, og Alpha Five praler således af at have flere wizards end noget andet databaseprogram på markedet. Du kan få en kraftfuld database på benene i løbet af få minutter, og du kan endda gemme andet end tekst i databasen, f.eks. grafik, audio og video. Import af data er også nemt, hvad enten det kommer fra et andet databaseprogram eller fra nettet. Et databaseprogram fyldt med power, som er nemt at bruge.

Alpha Five Version 5 Demo

Den nyeste version af Alpha Five hedder 5.0 og kan endnu mere end tidligere, og du får her mulighed for at prøve programmet gratis i 30 dage. I den nye version finder du fuldt integreret e-mail og backup, samt fuld integration med Microsoft Office. Der er indbyggede field rules, og endda en visual report-generator. Du kan ændre menuernes udseende og databasesikkerheden har også fået et nøk opad.

SHAREWARE

WinAmp 5.0

Ny, god udgave af medieafspilleren WinAmp. Der er filmunderstøttelse som i WinAmp 3, men nu også indbygget cd-ripper og MP3 eller AAC-encoder. Selve afspilningspanelet er omdesignet. Stadig understøttelse af skins, fleksible playlists og det alternative OGG-format. Man kan nu registrere programmet, igen, for $14,95.

CD FrontEnd LITE 3.7

Lav selvstændige startmenuer til cd-rommer, som aktiveres med Windows autorun-feature. Du kan designe menuen som en tekstvisning, eller med mere komplicerede html-systemer med niveauer og knapper til at starte f.eks. PDF-dokumenter. Resultatet er altid gemt som en selvstændig, exe-fil. Du kan passwordbeskytte indholdet.

FileZilla Server 0.8.8

Freeware FTP-server til privatbrug. Du kan køre din egen FTP-server, med Kerberos-sikkerhedsprotokol og brugergrupper med fastlåst båndbredde på indviduelle brugere eller grupper. Når programmet kører, kan man minimere det til et ikon i systembakken.

Opera 7.23

Seneste, dansksprogede version af Opera-browseren, som i dag er det eneste kommercielle Windows-alternativ til Microsoft Internet Explorer. Browseren er en letvægter i størrelse, men er langt mere specialiseret end Explorer. Der er blandt andet pop-up blokering, "custom" menuer man kan tilpasse efter sin smag og en avanceret password-manager. Gratis med ad-ware, men kan registreres for $39,-. Opera installerer ikke ekstra spyware, det er blot browseren, som viser reklamer, når du bruger den.

Password Safe 1.9.2c.2

Open source-program til at gemme dine passwords på computeren. Du kan oprette en masterfil, med kodeord, som gemmes krypteret på harddisken. I programmet kan man varetage en liste over brugernavne og passwords til hjemmesider. Det er eksempelvis en god idé at have sine homebanking-passwords gemt her, hvis man har det med at glemme dem. Programmet virker også på Windows CE, så har man en pda, kan man synkronisere sine passwordfiler med pc'en.

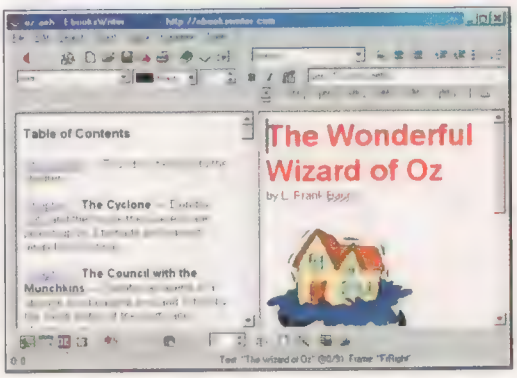
TrafMeter 4.2

Datatrafikovervågning af et netværk, så man kan se hvor meget, der går ud til internettet og ind. Omfattende logfunktioner gør det muligt at identificere, hvor der er flaskehalse i netværket, og ikke mindst afsløre de brugere, som har for vane at hente og sende meget store filer. Alle IP-protokoller kan undersøges.

Mobile Net Switch 2.21

Hvis du bruger flere netværk med din bærbare pc, så kan Mobile Switch skifte mellem de forskellige netværksopsætninger uden bøvl. Du kan med et tastetryk mappe netværksdrev, ændre ip-adresser, konfigurere proxy-servere, netværksprintere og meget mere - uden reboot!

eBooksWriter LITE 2.9



Designstudio til at kompilere e-books, det elektroniske format til at distribuere bøger via internettet. Fordelen er, at man kan komprimere og låse teksterne til en EXE-fil, eller kryptere med AEH-standarden. På den måde forhindrer man uindskrænket kopiering. Du kan sætte en udløbsdato på bogen, hvorefter den ikke mere kan læses.

GuitarVision Player 1.3

Ny version af et visuelt orienteret øvelsesprogram til at spille guitar. Du kan lære at spille dine yndlingsmelodier ved at få vist akkorder, noder og generelle guitarteknikker. Denne gratis version fås med to sange, men en pro-version kan købes.

Prøv også

ABC Amber Text Converter 1.35
Abrosoft FantaMorph Pro 2.1
All-in-one Secretmaker 3.7.4
BestCrypt 7.10
CRT 4.1
DiDaPro HTML Editor 5.30
ExamXML 2.8
Imperial Wars 1.0.0.0
Jigsaws Galore 5.0
Kites 3D 1.0
Messenger Popup Blocker 1.0
Northpole Showdown
PhotoMarker Pro 1.5
Security Task Manager 1.0e
SkinCalc 3.5
SnapTouch 2.00
Steganography 1.50
UltraISO 6.52 SR-1
UserMonitor 1.5
Visual TimeAnalyzer 1.3
Warkanoid 1.10.0

DANMARKS SEJESTE SPILBLAD
Nr. 2 • 9. årgang • 29 januar – 25 februar 2004

GAME ZONE

TO BLADE I ÉT
Vend og læs Privat Computer

Prince Of Persia
THE SANDS OF TIME
Den evigt hoppende prins er tilbage

Star Wars
KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC
Det bedste rollespil vi har set i mange år

BEYOND GOOD & EVIL
Medrivende eventyr fra skaberen af Rayman

WIN with MSI!

MSI K8T Neo. First in the market. Most awarded.

- 64 bit OS ready!
- FSB 800 (FSB 1600)
- Cool 'n Quiet
- MSI Corecell
- 5.1 Channel Audio
- S-ATA Raid
- Gigabit Lan
- USB 2.0
- IEEE 1394

AMD 64 Athlon

MSI CoreCell

VIA® K8T800 Chipset Based

K8T Neo

Awarded by even more media around the world!

MSI FX5950 Ultra awarded by Privat Computer Nr. 12/2003

MSI

www.msi.com.tw

MSI distributors:

INTER-DATA A/S
tel: +45 86 81 16 16
www.inter-data.dk

SMG Denmark A/S
tel: +45 96 32 44 11
www.smg.dk

GUIDE

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side 10

FASTE

UPDATE 5

ARTIKLER

HARDWARE 10

MUS I HUSET 11

GAMEPLAY

Side 9

STAR WARS:
KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC 9

Side 12

LOCK ON: MODERN AIR COMBAT 12

Side 13

PRINCE OF PERSIA:
THE SANDS OF TIME 13

HARRY POTTER:
QUIDDITCH WORLD CUP 14

Side15

THE SIMPSONS: HIT & RUN 14

BEYOND GOOD & EVIL 15

Side 17

STAR WARS GALAXIES:
AN EMPIRE DIVIDED 17

SECRET WEAPONS OVER NORMANDY 17

Side 19

THE HOBBIT 18

V-RALLY 3 18

WARLORDS IV 19

LEDER

Redaktør – nu med rollespil

I dette nummer kigger vi på Star Wars Galaxies. Et spil der har formået at hive undertegnede over i RPG-lejren. Jeg havde virkelig aldrig troet, det ville ske, så alle mine sarkastiske bemærkninger om Ever-Quest- og Diablo-fanatikere må jeg hellere trække i mig. For nu er det mig, der render rundt og skyder rotter for en lille smule xp.

Det der især har imponeret mig, er community-følelsen, og hvor meget jeg efterhånden er begyndt leve mig ind i det. Friendslisten vokser hurtigt, og pludseligt har man et enormt kontaktnetværk i spillet. For selv om spillet har en gennemgående historie, foregår hovedparten af spiltiden med at bygge skills op med mindre, og ret ofte uinteressante missioner. Men det sociale aspekt ændrer oplevelsen totalt. Råbes der om hjælp, er der en kammerat, der er ved at dø – og selv om man hurtigt kan klone sig, bliver det alligevel langt mere gribende end bare at skyde endeløse striber af fjendtlige soldater.

Så som om jeg ikke spillede nok i forvejen, skal jeg nu LIGE have en hurtig omgang Galaxies, stort set hver eneste gang jeg har chancen. Og hurtig bliver den sjældent.

Så hvor jeg kun kan anbefale spillet, skal det lige tilføjes, at det er i stand til fuldstændigt at rive fritiden ud af dit liv. Man skal jo lige blive lidt bedre, og lige have råd til lidt sejere våben, og lige, og lige. Og nu hvor anmeldelsen er færdig, kan jeg ikke engang overbevise mig selv om, at det i virkeligheden er arbejde.

Værre endnu har jeg fået smittet to medlemmer af redaktionen allerede, så nu render team Privat Computer rundt og laver ravage i det lille univers langt, langt væk. Så en lille advarsel til rebellerne derude – i er bare SÅ færdige.

God fornøjelse med bladet
Anders Lauge Madsen

POINTSKALA

Anmeldelser i GameZone afsluttes med en samlet vurdering, der angives i procent. Scoren er i sagens natur blot et tal, der ikke kan rumme særlige nuancer. Derfor: Læs anmeldelsen!

0%-24%
Dette spil er så dårligt, at man skulle tro, det var løgn. Spillet er uden tvivl fysisk skadeligt at spille, både for din computer og for dig selv. Grundlæggende burde dette spil slet ikke eksistere.

25%-49%
Dette spil er ikke blevet færdigudviklet, og fremstår som et dårligt stykke håndværk. Et spil, der hverken er værd at bruge tid eller penge på, og som måske aldrig skulle have været udgivet.

50%-69%
Et spil, der er hurtigt installeret, hurtigt spillet og hurtigt glemt. Et spil, der ikke er voldsomt interessant, men som man kan spille uden at tage skade og som i den rigtige situation kan byde på nogle timers underholdning.

70%-84%
Godt, gedigent spil hvor håndværket er i orden. Det er primært et spil, der henvender sig til fans af genren, og for dem er spillet udmærket. Men ellers er det et spil, der næppe tager kegler verden over.

85%-94%
Et yderst fremragende spil af høj klasse og med mange timers gameplay. Underholdningsværdien er i top, spillet er gennemarbejdet og vil uden tvivl være pengene værd. Spillet har nogle få skønhedspletter, der forhindrer en absolut topscore.

95% Classic Award
Dette spil har været ventet med længsel, og sætter helt nye standarder for genren fremover. Udviklerne har lagt et kæmpe arbejde i at få historie, gameplay, lyd og grafik til at gå op i en højere enhed. Spillet vil kunne spilles igen og igen, og derfor belønnes det med GameZones Classic Award.

NATTENS VÆRTER

Anders Lauge Madsen
Redaktør

Spil dyrkes bedst efter mørkets frembrud, når kæresten er gået i seng og roen melder sig. Selvfølgelig kan man spille både hvor og når som helst, men mørket byder på en særlig magi. Disse mennesker vil følge dig trygt og sikkert ind i nattens og spillenes verden. Her er lidt om, hvem de er er…

Spiller netop nu: Galaxies, Beyond Good & Evil. Interesser: Flere timer i døgnet. NU! Afskyer: Regn+sne=slud. Film: The Return of The King. I MP3-afspilleren: Sarah McLachlan – Afterglow. På natbordet: En kat der hader Star Wars Galaxies.

SPIL DEMOER

Airport Tycoon 3

Byg din egen lufthavn og få den til at blomstre økonomisk ved først at købe landområder og så få forhandlet passager- og fragttransportkontrakter hjem. I denne demo finder du et scenario i Ciro og levels til lufthavne i Atlanta, Honolulu og Moskva.

America's Army Operations RECON 2.0a

I denne version af det superrealistiske krigsspil America's Army kan hele 32 spillere på én gang tage på den samme mission. V2.0 byder også på en ny klasse soldat: Special Forces, der har tre nye player models og tre nye våben.

Armed And Dangerous

Dette ovenud morsomme spil fra Planet Moon går ud på at skyde i al den tid, hvor du ikke sidder og klasker dig på lårene af grin over de groteske figurer i spillet. Demoen indeholder to missioner og en mellemsekvens fra det endelige spil.

Battle Mages

Du er uddannet ved Imperial Battle Mage-skolen og er på jagt efter en magisk krystal, der har beskyttet verden siden antikkens tid, men som nu er forsvundet. Kun når den er fundet, kan verden igen blive et fredfyldt sted.

Breed 1.0

Mens du var ude og bekæmpe aliens på en fjern planet, har The Breed overtaget jorden. I det eneste rumskib, der er tilbage fra den menneskelige race, begiver du dig i dette 3D-spil ud i en kamp for at udrydde The Breed og finde de sidste overlevende mennesker.

Broken Sword The Sleeping Dragon

George Stobbart og Nico Collard prøver i dette adventure at finde hemmeligheden bag det mystiske 'Voynich Manuscript', der indeholder hemmeligheden bag en ond kraft, The Sleeping Dragon. Eventyret bringer dem rundt til Congo, England og Tjekkiet.

Joan of Arc

Legenden om Jeanne D'arc udleves i 3D. Kæmp i de brutale middelalderkrige og vær med til at belejre borge i det gamle Frankrig. Efterhånden, som du kæmper dig igennem Jeanne d'Arcs liv, får du selskab af andre store krigsherrer fra middelalderen.

Live for Speed S1 0.3E

I denne Live for Speed-demo kan du prøve racerspillets muligheder for online-spil, samt tre biler fra spillets singleplayer mode. IP-adresserne til master-serveren er: 62.30.60.159 og 213.93.222.114. Der er både en rally- og en gadebane i demoen. .

Massive Assault

I dette turbaserede strategispil bekæmper du oprørsstyrker fra Phantom League. Demoen indeholder fem træningsmissioner, tre ægte scenarier samt en verdenskrig på en af de planeter, der er med i spillet.

Postal 2: Share the Pain

Share The Pain er den længe ventede multiplayerudvidelse til Postal 2. Det overvoldelige spil indeholder nu over 100 unikke NPC'er, heriblandt hunde, katte, elefanter, hornorkestre og demonstranter. Demoen understøtter fire slags multiplayer-modes.

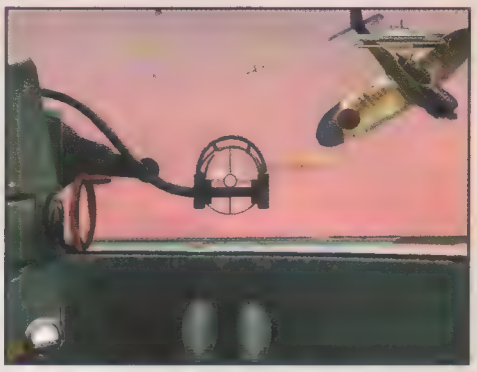
SpellForce The Order of Dawn

Det onde er vendt tilbage til Spellforce-verdenen i The Order of Dawn, men profetierne nævner, at en menneskelig frelser, dømt til udødeligheden, skal komme og redde verden. I denne RPG-demo finder du en tutorial, en single- og en multiplayerbane.

Unreal 2 XMP Demo

Så kom der endelig en multiplayerfunktion til Unreal II_: The Awaking, og denne demo giver mulighed for at prøve et enkelt level fra Unreal II XMP, der i øvrigt bliver frigivet gratis til folk, der allerede har købt Unreal II. Den findes naturligvis i patchsektionen

WWII Pacific Heroes



Sæt dig i pilotsædet og flyv på missioner fra legendariske Pearl Harbour på Hawaii. Giv japserne en lektie, de sent vil glemme i denne udgave af WWII. Demoen indeholder to missioner, du kan prøve.

PATCHES

Beyond Good & Evil 1.01
C&C Zero Hour 1.02
Chaser 1.50
Chrome 1.1.3.0_v2
Civ III Conquests 1.12 Beta
Commandos 3 1.42
Deer Hunter 2004 1.1
Deus Ex Invisible War 1.1
Etherlords II 1.03
Europa Universalis 2 Conquest Patch 2
Halo 1.031
Heaven & Hell Patch 1
Homeworld 2 1.1
IL-2 Forgotten Battles 1.21
Knights of the Old Republic 1.01
KnightShift 1.109
Massive Assault 1.0.190
MoHAA Breakthrough 2.40b
Neverwinter Nights 1.61
NWN Hordes of The Underdark 1.61
NWN Shadows of Undrentide 1.61
Prince of Qin 1.28
Railroad Tycoon 3 1.03
Raven Shield 1.51
SpellForce 1.05
TRON 2.0 1.042
UFO Aftermath 1.3
Unreal II 1403 + XMP
WarCraft III 1.13b
Warrior Kings Battles 1.23
WC3 Frozen Throne 1.13b

Søren Køhler
Redaktionssekretær

Spiller netop nu: Ingenting. Interesser: At få en ny mobiltelefon. Afskyer: Sjap, slud, regn... alt der er vådt og koldt. Film: Mystic River. I MP3-afspilleren: Pink Floyd. På natbordet: Den nye Paul Auster-bog og en masse magasiner.

Søren J. Svendsen
Update

Spiller netop nu: Knights of the Old Republic. Interesser: Den ny hvalp. Afskyer: At træde i koldt tis på gulvet. Film: Kongen vender tilbage. I MP3-afspiller: Erdball. På natbordet: Silmarillion.

Jeppe Christensen
Skribent

Spiller netop nu: Star Wars Galaxies. Interesser: Redaktionens nye lokaler. Afskyer: Overfyldte HT-busser. Film: LOTR: Kongen vender tilbage. I MP3-afspilleren: Melissa Auf Der Maur. På natbordet: Kommunismens sorte bog

Rune Keller
Update

Spiller netop nu: Dark Chronicle. Interesser: Magtfornemmelsen med Tekki-controller. Afskyer: Pladsforbruget med Tekki-controller. Film: Spirited Away. I min cd-afspiller: Diverse spilmusik af David Whittaker. På natbordet: Tekki-manual

Christian Desfeux
Grafik/Layout

Spiller netop nu: Call of Duty. Interesser: 2003s afløser. Afskyer: Virtual reality show. Film: LOTR - The return of the King (igen). I min cd-afspiller: Frank Zappa: Hot Rats. På natbordet: Tom Clancy – Terrorens pris

UPDATE

Ved Rune Keller & Søren J. Svendsen

PIRATES OF THE BURNING SEA

Her er et online-rollespil, som så at sige listede sig vores næser forbi, som en piratskude lister sig forbi den kongelige, engelske flåde om natten. Men pirater er jo "in" for tiden, og sømænd, grog og guld er præcis, hvad Pirates of the Burning Sea handler om. Det foregår udelukkende i farvandene øst for Amerika, altså det Caribiske hav og dele af Atlanterhavet. Man kan både spille som pirat, en mere lovlydig soldat eller sømand i kongens tjeneste. Hver spiller får dog lov til at eje sit eget skib, og med tiden får man muligheden for at samle sig en gruppe tilhængere, og blive borgmester i en af de mange, små caribiske kolonibyer. Nationaliteter spiller en rolle, også for pirater, da både englændere, franskmænd, spaniere og hollændere kæmper om dominansen over området. Nationalitet betyder alt for player-versus-player-kamp, men det er opdelt i zoner. Nogle steder er der 100 procent fred, mens andre zoner er alle-mod-alle. (sjs)

Revolutionerende distribution

Man vil ikke kunne finde Pirates of the Burning Sea i nogen butik, da udviklerne har tænkt sig, at spillet skal udgives udelukkende via Valves Steam-system. Alle filer hentes via download, så det er kun et spil for folk med ADSL eller en anden form for bredbåndsopkobling. Flying Lab Software, som udviklerne hedder, kan ironisk nok blive de første, som får en kommerciel debut med Steam, hvis udgivelsesplanen ellers holder stik. De regner med foråret. Alle havde nok regnet med, at det ville være Valve selv, der kom først med Half-Life 2. Systemkravene til Pirates of the Burning Sea vil i øvrigt være ganske stejle. Spillets grafik er designet til den allernyeste generation af grafikkort, altså ATis kort i Radeon 9000-serien og nVIDIAs grafikkort i GeForce FX 5000-serien. Spillet bliver frigivet i løbet af foråret til pc, og det koster $10 per måned at spille med. Det er godt 60 kr. med den nuværende, lave dollarkurs. (sjs)

Mere info: www.piratesoftheburningsea.com

Maskinkravene er stejle, spillet er ikke for landkrabber med små joller.

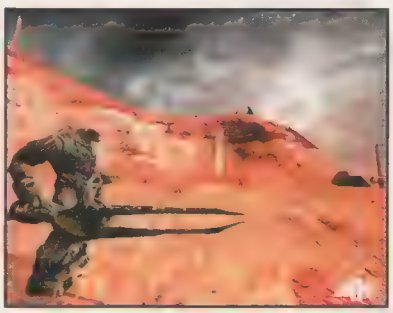
Der er ingen magi og +4 sværd, men så får man til gengæld sort krudt og kugler af jern.

Hver spiller får sit eget skib.

GROUND CONTROL 2

Vivendi har løftet sløret for en ny race, man kan spille i Ground Control 2. Svenske Massive Entertainment og NDA Productions står for at lave opfølgeren til et af de mest actionmættede realtime-strategispil, der er set til pc. Den ny alienrace kalder sig for Viron Nomads. Den blander sig i krigen mellem Terran Empire og Northern Star Alliance, der har rejst sig fra de gamle kolonier som før tilhørte Crayven Corporations – skurkene fra det første spil. Vironerne bruger hybridvåben, maskiner og organismer blandet sammen til helt specielle våben, som TSA og Terran Empire må benytte særlige metoder for at nedkæmpe. På slagmarken er Vironerne i stand til at kombinere flere enheder til en større og mægtigere enhed, og deres pulsar-teknologi gør dem overlegne i kamp mod menneskefraktionernes panserkøretøjer. I kampagnen spiller man med kaptajn Jacob Angelus, som forsøger at holde det ekspanderende Terran Empire fra døren, mens han nu også må kæmpe for livet mod vironeren Ghall Vicath og hans tropper. Udkommer til pc i løbet af 2004. (sjs)

Mere info: www.groundcontrol2.com



Sær teknologi til mærkelige dyr, vironerne.

FREMAD, KAMMERATER, OVER DNEPR!

Der er en udvidelse til det komplicerede strategispil Korsun Pocket på vej, Across the Dnepr, som genskaber krigsbegivenhederne i juli 1941, da Operation Barbarossa gik strygende og den røde hær blev slået tilbage på næsten alle fronter. Armee Gruppe Center er på vej mod det vigtige mål Smolensk, som ligger på den russiske grænse ved floden Dnepr. Kampagnen forløber over 28 dage, hvor i alt 117 sovjetiske divisioner i baglandet står i kø for at forsvare Smolensk, et hav af mænd sammenlignet med tyskernes blot 35 divisioner. Det bliver en intens kampagne, hvor hver ekstra dag er en dyrebar forsinkelse for den tyske hær. Udvidelsen kræver Korsun Pocket 1.1, og udkommer kun til pc. (sjs)

Mere info: www.korsunpocket.com

Kan tyskerne modstå den menneskelige flodbølge ved Smolensk?

SEGA IGEN SAMMEN MED SAMMY

Sidste år var Sega så godt som fusioneret med Pachinko-giganten Sammy, da aftalen i sidste øjeblik alligevel faldt fra hinanden. Efter flere mislykkede forsøg på fusionering, er Sammy nu igen inde i billedet. Fir-

Sammy er nu største aktionær i Sega.

maet har brugt små tre milliarder kroner på at købe 22,4 procent af aktierne i Sega. Analytikere forventer, at Sammy vil opkøbe flere aktier, for derefter at forsøge at overtage den legendariske spilproducent.
Sammy er allerede begyndt at rådgive Sega om deres fremtidige forretningspolitik: Den skal være mere fokuseret på spil til arcademarkedet, som giver et langt bedre overskud end spil til konsolmarkedet. Især vil Sammy gerne have Sega til at udvikle spil til lowcost-arcadeboardet Atomiswave. Muligvis relateret dertil har Rikiya Nakagawa, direktøren for Sega Wow, valgt at træde tilbage. Nakagawa startede hos Sega i 1983 og var i de sidste 10 år direktør for det tidligere AM1. Under ham lavede holdet blandt andet The House Of The Dead- og Sega GT-serierne. (rk)
Mere info: www.sammy.co.jp

ASIATISK ONLINE-SUCCES KOMMER TIL EUROPA

Tiscali i Tyskland vil nu forsøge at få europæerne med på at spille Laghaim, et sydkoreansk online-rollespil, som er blevet en kæmpe succes i mange asiatiske lande. Hovedtrækkene ved spillet er mange, store player-versus-player-slag, hvor forskellige klaner kæmper mod hinanden om herredømmet over områder, fæstninger og så videre. Det er et science-fiction-inspireret univers, men med mennesker og ork-lignende væsener som man kan spille. I alt kan verdenen rumme op til 10 millioner spillere i samme verden, og ikke fordelt på forskellige "shards" som i andre rollespil. I Europa får spillet navnet BiosFear. Det udkommer kun til pc, og vi ved endnu ikke, hvornår det sker, men Tiscali har påbegyndt en lukket betatest. Hvis man går ind på deres hjemmeside kan man lade sig registrere og måske blive inviteret med i den åbne betatest. (sjs)
Mere info: www.bisofear.co.uk

Tiscali vil udgive koreanske rollespil i Europa.

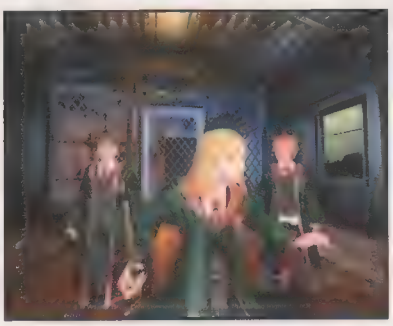
FIGHT CLUB

You do not talk about fight club! Men vi må hellere nævne, at Vivendi er ved at lave et spil over den fire år gamle film, Fight Club, som havde Brad Pitt i hovedrollen. Filmen handler om rastløse, unge mennesker, der finder mening med tilværelsen igennem ulovlige kampsportsturneringer med fuld kontakt. Der er ingen handsker på nævne, og deltagerne kæmper til den ene er slået ud eller blevet halt. Det er brutalt og blodigt, og spillet fokuserer naturligvis på kampene mellem klubmedlemmerne. Genuine Games står for udviklingen til Xbox og PS2. Spillet udkommer sent i 2004. (sjs)
Mere info: www.fightclubgame.com

You do not talk about Fight Club.

HARRY POTTER OG FANGEN FRA AZKABAN

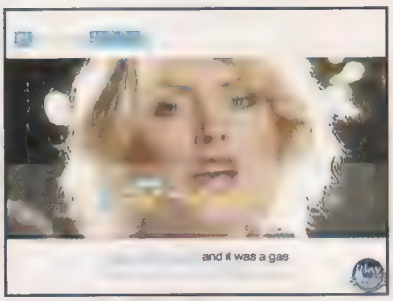
Den tredje bog i Potter-serien er under behandling dybt nede i EA's fangekældre. Den grumme Sirius Black undslipper sit fængsel og det er op til Harry Potter og hans venner at besejre Black i et langt action-adventure, hvor spillerne for første gang får lov til at være Ron Weasley og Hermione Granger. De tre har hver deres specielle evner, som spilleren skal finde ud af at bruge, når man skal løse de mange problemer, som de tre render ind i. Man får også lov at flyve på en hippogrif, og der vil være multiplayer indbygget, hvor man kan spille mod en ven i en udfordrende duel. EA lover, at dette vil være det mest udfordrende Potter-spil af dem alle. Det udkommer naturligvis til alt, hvad der kan krybe og gå, fra Game Boy Advance til pc i maj måned. (sjs)
Mere info:www.ea.com



Man får lov at styre Hermione, Ron og Harry i det næste spil.

FLERE FAMILIE-MUSIKSPIL

Sony London Studios' EyeToy-koncept, hvor spilleren via et USB-kamera selv optræder i spillene, er blevet en stor succes. EyeToy: Play har fundet nye målgrupper for konsolspil og har alene i Europa solgt to millioner eksemplarer. Netop nu arbejder udviklerholdet på EyeToy: Play 2, der vil byde på endnu flere kamerabaserede minispil.
Samtidig har Sony London Studios annonceret det beslægtede SingStar. Der er tale om et karaokespil til PlayStation 2, hvor der medfølger en USB-mikrofon. Spillet vurderer spillerens præstation ved at analysere sangstemmen. SingStar kommer i første omgang i en Pop-, Classic- og Hits-udgave med omkring 25 numre på hver. Blandt sangene er titler som YMCA, Take On Me, Like A Virgin, Living La Vida Loca, Murder On The Dancefloor og Beautiful Stranger. (rk)
Mere info: eu.playstation.com



Fra EyeToy-holdet kommer der nu et karaokespil til PS2.

HITMAN TEGNER NY KONTRAKT

Den danskproducerede lejemorder får en ny bestilling på koldblodigt mord i Hitman: Contracts, hvor man spiller Agent 47; den navnløse mand, der kan kalde sig verdens bedste snigmorder. Denne gang har IO Interactive lavet historien mere mørk, og man får udforsket mere af den dystre, udslettende sindstilstand som manden har, hvis formål med livet er at tage andres. Tredje udgave af serien begynder med dramatiske hændelser i Paris, hvor Agent 47s eget liv virkelig er i fare – de er sket, inden spilleren selv får controlleren i hænderne. En ny grafikmotor får opdateret spillet til langt mere detaljerede figurer, inklusive groteske afbildninger af "resultatet", når Agent 47 har været i aktion. Han får selvfølgelig nye våben at slå ihjel med, han har også fået et nyt sæt af kontroller, som skulle gøre det mere intuitivt at styre spillet, og der er en knap så stejl indlæringskurve. Det lader til, at IO Interactive har droppet GameCuben, for Hitman: Contracts udkommer kun til pc, Xbox og PS2 i løbet af foråret. (sjs)
Mere info: www.hitmancontracts.com

Den dystre nr. 47 får nye bestillinger på mord.

KELLERS KØLIGE KONSOL-KLUMME

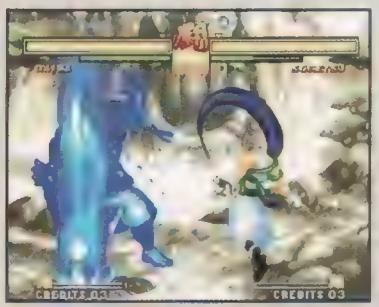
FIGHT CLUB kommer som PS2- og Xbox-spil. Den nye udvikler Genuine Games laver et traditionelt kampspil med figurerne fra David Finchers kultfilm.

SEGA sagsøger EA og Fox på grund af spillet Simpsons: Road Rage. Sega vurderer, at ligheden med deres eget Crazy Taxi er så stor, at det er ulovligt. **GUNBIRD 1 & 2** – to klassiske skydespil fra kultudvikleren Psikyo – udgives i en opsamlingspakke til PS2.

RED DEAD REVOLVER er genoplivet. Det problematiske western-spil blev aldrig realiseret hos Capcom, men i mellemtiden er projektet nu overgået til Rockstar, som vil udgive titlen til PS2 og Xbox i løbet af foråret. **BANDAI** er færdig som konsolproducent. Legetøjsgiganten opnåede nogen succes med WonderSwan-konsollerne i Japan, men var aldrig i nærheden af Game Boy. Nu vil Bandai fokusere mere på udviklingen af spil.

GHOST IN THE SHELL bliver igen til konsolspil. Det er Sony Kyoto Studios, der arbejder på et actionpræget PS2-spil bygget over de nye Stand Alone Complex-afsnit i Masamune Shirows fremtidsserie.

SYSTEM 3 vender tilbage. Den gamle udvikler af titler som International Karate og The Last Ninja-trilogien kaster sig igen over fuldpristitler, efter pæn succes med budgetudgivelserne Play It! til PS2. **SAMURAI SHODOWN ZERO** kommer til PS2 til sommer. Seneste titel i SNKs klassiske fighter-serie konverteres ligesom King Of Fighters 2002 fra Neo Geo-formatet.



YS-serien vender tilbage til konsollerne. Konami har købt rettighederne til konsoludgaverne af den seneste titel i den japanske pc-rollespilsserie: **Ys VI: The Arc Of Napishtim**. PSX – den kombinerede PS2 og dvd-optager – blev udgivet op til jul i Japan. Sony er tilfredse med salget og forventer at sælge over en million eksemplarer i løbet af 2004.

Fantasy 40.000 år ude i en mørk fremtid.

WARHAMMER 40.000: DAWN OF WAR

Relic Entertainment skal lave et Warhammer 40K realtime-strategispil for THQ, som har rettighederne til Games Workshops brætspil. Spillet foregår i en bizar fremtid om 40.000 år, i en fantasy-verden med science fiction, befolket af kaosvæsener, genestealers, dværge, elvere og orker.
Siden spillets opfindelse i 1987 har det vundet stor popularitet i USA og Europa, og Games Workshop har ikke mindst spundet guld på at sælge plastik- og tinfigurer af soldater og kampudstyr til spillet, plus akrylmaling til at male dem flotte med – i dyre domme. Computerudgaven vil sørge for at indfange den særlige stemning, som disse figurspil skaber, både med flotte modeller af de mange figurer, men også med en god kampagne, der vil fortælle en historie fra 40K-universet. Relic har tidligere lavet Homeworld 2 og Impossible Creatures, så nogen erfaring med realtime-strategispil har de da. Udgives til pc til efteråret. (sjs)
Mere info: www.relic.com

MIDNIGHT NOWHERE

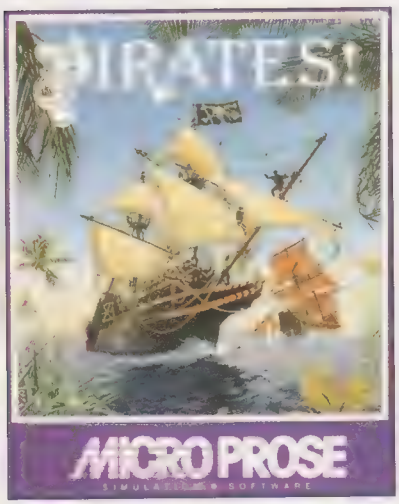
Alene i et kapel, i en by med en nekrofil massemorder. Hyggeligt!

Man vågner op i mørket, lynet inde i en ligpose på et kapel. Man husker intet, og hvis man synes, det er klamt at vågne op som lig, så skal man nok ikke spille resten af Midnight Nowhere, et adventurespil fra Oxygen. Det foregår i en forladt og forfalden by, hjemsøgt af en bestialsk seriemorder. Det er som taget ud af Silent Hill, men som plottet udfolder sig, får historien mere seksuelle undertoner som drejer stemningen over mod Clive Barker. Det er horror, suspens og perversiteter fordelt på 250 unikke lokaliteter, og grum, sardonisk hu- ►

mor for de, der kan tage den slags. Spillet udvikles af det russiske firma Saturn+. De har tidligere lavet Jazz og Faust til pc. Midnight Nowhere er også en pc-titel, udkommer til april. (sjs)
Mere info: www.oxygenint.com

SID MEIER'S PIRATES SÆTTER STORSEJLET

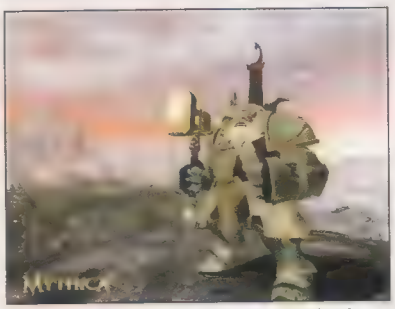
Sid Meier og Firaxis Games genopfrisker en af Sid's gamle klassikere, Sid Meier's Pirates. I den nye version er gameplay stort set det samme, men spillet er opdateret til flot 3D-grafik og medrivende surround-lyd. Man tager lederrollen som en sørøverkaptajn i det 1600-tallets Caribien, hvor man kæmper for at blive stinkende rig og forhåbentlig også husket som en grum pirat såsom den engelske Sortskæg. Man får prøvet sine færdigheder som navigatør, når man skal udforske havene og øerne i Caribien, mens man leder efter fede handelsskuder, man kan plyndre og udveksler bredsider med andre pirater, eller måske den spanske flåde. Spillet er i sine forskellige udgaver solgt i over en mio. eksemplarer siden debuten i 1987. Spillet vil utvivlsomt udkomme til pc, men titlen er også blevet spået en udgivelse på Xbox af Gamegossip.com, som hævder at have set titlen på en Xbox-releaseliste. (sjs)
Mere info: www.firaxisgames.com



Den gamle Pirates-klassiker "genindspilles" til pc og måske Xbox.

MYTHIC ANLÆGGER NAVNESAG MOD MICROSOFT

Mythic Entertainment mener, at Microsofts nye online-rollespil, Mythica, har lagt sig lige lovlig tæt op af deres firmanavn. Mythic udvikler og kører online-rollespillet Dark Ages of Camelot. "Vi har arbejdet hårdt igennem otte år for vores omdømme og vores evne til at konkurrere mod de store firmaer på markedet for online-rollespil," udtaler direktør Mark Jacobs i en pressemeddelelse, som blev sendt ud lige inden nytår. Mythic hævder, at de allerede har haft kontakt til Microsoft for at ordne problemet i mindelighed, men det har ikke kunne lade sig gøre. Så nu vil Mythic have striden afgjort ved en domstol, og de vil i bedste amerikanske stil søge om økonomisk erstatning. (sjs)
Mere info: www.mythicentertainment.com



Navnet og temaet for Mythica falder konkurrenten Mythic for brystet.

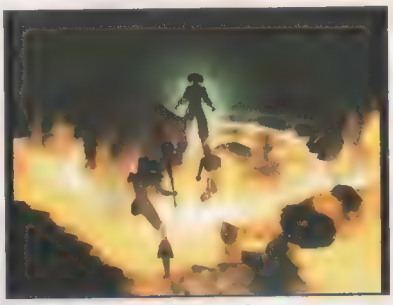
VIRTUA FIGHTER-RPG FORTSAT

Planerne om et rollespil i Virtua Fighter-universet har eksisteret længe. Det første projekt var udtænkt af Yu Suzuki, men ændrede sig langsomt til det, der til sidst blev Shenmue. Sidste år annoncerede Sega så et nyt rollespil: Virtua Fighter Quest til GameCube.
Nu er også det projekt blevet voldsomt ændret. Spillet har skiftet navn til Virtua Fighter Cyber Generation: Ambition Of The Judgement Six og kommer nu også til PS2. Undervejs er det blevet til et handlingsbaseret beat 'em up og sammenhængen med Virtua Fighter er begrænset. Spillet foregår i fremtiden, hvor en simuleret virtual reality-verden styrer folks liv. De to hovedpersoner kæmper her mod organisationen J6 om at finde de såkaldte Virtua Souls. Det er datasæt fra legendariske kæmpere – figurerne fra Virtua Fighter-serien – som kan bruges til at dominere den kunstige verden. Spillet udkommer til sommer i Japan. (rk)
Mere info: www.sega.com

Endnu engang er idéen om et Virtua Fighter-rollespil blevet ændret.

CITY OF HEROES I BETA

Det specielle superhelte-rollespil City of Heroes er nu nået til sin betatest, hvor cirka 5000 spillere får lov til gratis at spille en ikke helt færdig udgave, mens udviklerne finder og retter fejl og andre problemer. I City of Heroes skal man være superhelt og kæmpe mod Paragon Citys rigtig mange superskurke, alle anført af overslemmerten Nemesis. Den enkelte spiller skal lave sig en superhelt, som enten kan være med overnaturlige kræfter eller mutantegenskaber, eller de kan lave sig en Batman-agtig superhelt som er menneske, der bruger avanceret teknologi i stedet for superkræfter. En vigtig del af en superhelt er jo det helt rigtige kostume, og det får man rig lejlighed til at designe, så man har lige præcis det rigtige par underhylere uden på nylondragten og en flot ansigtsmaske. I selve spillet får man point samlet sammen ved at kæmpe mod forbrydersyndikater, smugleroperationer og selvfølgelig slå superskurken til bankekød. Point bruges til at forbedre ens superkræfter. Spillerne kan også selv samle sig i "team", som konkurrerer indbyrdes om, hvem der er de bedste. Betaen løber til et stykke ind i foråret, og NCsoft vil udgive inden sommerferien. (sjs)
Mere info: www.cityofheroes.com



Nylondragter, ansigtsmasker og lakstøvler. ■

➤➤➤➤➤➤ SPIL PÅ VEJ

FEBRUAR
- Black Hawk Down Team Sabre
- Blowout
- Bond 007: Nightfire Classic
- Breed
- Drake
- Gangland
- Rainbow Six Gold

MARTS
- Battlefield: Vietnam
- Cat in the hat
- Deus Ex Invisible War
- Far Cry
- Joint Operations
- Medal Of Honor Pacific Assault
- Splinter Cell Pandorra Tomorrow
- The Sims 2
- Ultimate Flight Deck (Best Buy)

MAJ
- Codename Panzers
- Richard Burns Rally

Månederne er vejledende og baseret på de danske distributørers oplysninger. Se flere fremtidige titler på vores hjemmeside: www.privatcomputer.dk

U' talkin' to me?

Jedi'er bruger ofte feje tricks i kamp.

Jeg sætter mine penge på ham med lysstofsrøret.

Star Wars: Knights of the old republic

Hvad mere kan man ønske sig end et Bioware-produceret rollespil, der foregår i Star Wars universet? Det skulle lige være en god Star Wars film, men her er chancerne nok ikke store. Star Wars: Knights of the old republic (Kotor) er en spilkonvertering fra Xbox, men det er gjort godt, og resultatet er et af de bedste rollespil i lang tid.

I en fjern galakse...

Kotor sætter dig som spiller i Star Wars-universet 4000 år, før der overhovedet blev tænkt på at lave en lille Luke Skywalker. Man spiller en soldat i føderationens flåde, der udover at have en træk tilknytning til "The Force" ikke er videre speciel. Det ændrer spillet dog gevaldigt på undervejs.

Hele omdrejningspunktet om spillet er en igangværende kamp mellem føderationen og den voksende Sith-bevægelse, og som hovedperson er man, ved de valg man træffer, med til at forme og skabe historien og kampens udvikling.

Således kan du både blive lys og mørk Jedi, og interaktionen og påvirkningen på spillet og NPC'er er stor, vidtgående og yderst imponerende. Alene af den grund kan man spille Kotor i hvert fald to gange.

Gameplayet holder

Reglerne i spillet er baseret på Advanced Dungeons & Dragons og er således et "rigtigt" rollespil. Gameplay og brugerinterface fungerer upåklageligt, og man kan end ikke mærke, at spillet oprindeligt er udviklet til en spillekonsol. Udviklerne har tænkt sig om, og er man detaljefacist, er der masser at gå i gang med. Modsat kan man også vælge at give spillet frit løb og ordne småtingene automatisk.

Som hovedperson får man undervejs i spillet flere og flere personer med i sin lille gruppe. Vi skal ikke løfte sløret for alt for meget, men man får blandt andet selskab af en Wookie, en droide og et par Jedi'er af forskellig karakter. Man kan undervejs kun have to ekstra personer med på missioner, så man skal derfor vælge med omtanke, hvem man vil have med. De to kan passe sig selv, og den kunstige intelligens fungerer acceptabelt. Dog kan det i visse tilfælde være en fordel at overtage styringen, f.eks. i de mere ophedede kampe.

En fornøjelse!

Det er ikke kun historie og game play, der fungerer fremragende i Kotor. Grafikken er til et pænt 10-tal, og lyden og stemmeskuespillet hiver nemt en karakter på 13 hjem til udviklerne. Lyden af lyssværd der kæmper, en vred Wookie, eller en Sith, der falder død om, er bare mums til øregangene. Læg dertil, at alle NPC'er snakker rigtigt, og endda gør det overbevisende. Den eneste, der ikke siger et pip er dig, men det gør ikke rigtigt noget. Du kan jo lade dit lyssværd tale for dig.

Kotor har alle de elementer som gør et godt rollespil, og fornøjelsen bliver bare så meget større, når det foregår i et godt kreeret Star Wars univers. Som det er med de fleste rollespil, er der rigtig mange spilletime i Kotor. Så foruden at være et rigtig godt spil, får man som forbruger også rigtig meget underholdning for sine surt tjente penge.

Jeppe Christensen

Knights of the old Republic

Genre: Rollespil
Systemkrav: 1GHz CPU, 256MB ram, 32MB T/L 3D-kort, 4 GB harddiskplads.
Anbefalet: 1,6GHz CPU, 512MB ram, Radeon 9200/Geforfe 4 TI eller bedre
Udgiver: LucasArts/Activision
Distributør: Pan Vision, tlf: 7023 7323
Vurdering: Et absolut vellykket RPG med masser af stemning og flotte detaljer.

Man bør planægge sin kampstrategi fornuftigt.

Belkin Nostromo Speedpad n52

Nu vi er i gang med udstyr til venstre hånd, har vi også taget et kig på denne lille ting fra Belkin. Og den er faktisk slet ikke så fjollet som den ser ud til. Dét den gør, er at fungere som et begrænset tastatur. Retningspaddet? paddet? virker som piletasterne, hjulet som et musehjul, og knapperne som WASD og de omkringværende taster. Derved er der ikke de store konfigurationsproblemer, da den simpelthen bare opfattes som et sekundært tastatur.

Designet gør den ganske behagelig at holde på, og ligesom USB-tastaturet, kan den let flyttes omkring, så man kan anbringe sine arme i den mest behagelige position.

Desværre er selve knapperne ikke så gode. De er ret kraftigt fjedrede, og kræver et forholdsvis hårdt tryk, i modsætning til keyboardets silkebløde version. Ydermere er nederste række knapper placeret for tæt ved håndroden og skal trykkes i en lidt besynderlig vinkel. Det er naturligvis et spørgsmål om tilvænning, men helt naturlig blev bevægelsen aldrig.

Benytter man den medfølgende software, kan der programmeres op til 104 funktioner ind, og det må siges at dække de fleste behov. Personligt er jeg ikke faldet for den. Det lettere klodsede design, og de knapt så elegante knapper har gjort, at jeg hele tiden vender tilbage til mit almindelige keyboard, der jo som bekendt også har omkring 104 muligheder for programmering af taster.

SpeedPad er et sjovt stykke hardware, men den egentlige nytteværdi er til at overse. Invester hellere i et godt keyboard.

Vejledende pris 339,- kr. Nærmeste forhandler oplyses på www.belkin.com

Logitech USB Keyboard

Ja, du ser rigtigt. Et Playstation 2-tastatur bliver anmeldt i GameZone – men vi har en god grund. Undertegnede har haft fornøjelsen af at låne Logitechs diNovo til test (som kan læses i Privat Computer i dette nummer?), og det har mildest talt været en lækker oplevelse. Så det var med stor glæde, at jeg opdagede denne lille herlighed.

Dette er et ganske almindeligt USB-tastatur, der ikke engang indeholder danske taster. Men stadigvæk er det et rigtigt lækkert gamertastatur. Først og fremmest dimensionerne. Tastaturet er 26,2x14cm og kun sølle to centimeter højt. Altså en lækker lille sag, der hurtigt sættes væk, når der ikke spilles. Knapperne er af notebooktypen, med en meget lille rejseafstand, og det er lige før, det kan mærkes i reaktionstiden.

Blandt fordelene ved at benytte det som spilletastatur er, at håndstillingen er utroligt behagelig, selv ved længere tids brug. Sekundært fylder det ikke meget. Almindeligvis er man nærmest tvunget til at bruge WASD-tasterne til at bevæge sig, simpelthen for at få en naturlig afstand mellem armene. Med denne lille sag kan det stilles lige efter behag. Det har gjort, at jeg har rykket videre ind på tastaturet og nu bruger ESDF-tasterne i stedet, hvilket med min håndstilling har givet mig flere lettilgængelige taster.

Mange vil måske mene, at et decideret gamertastatur ved siden af det almindelige virker lidt ekstravagant. Men som så mange andre tilbringer jeg mange timer dagligt foran min maskine, og de timer vil jeg gerne gøre så behagelige som overhovedet muligt.

Det er naturligvis en smagssag, men personligt har jeg forelsket mig i dette herlige lille produkt, og kvaliteten på knapperne er faktisk tilsvarende det omkring 1.800 kroner dyrere diNovo tastatur.

En klar anbefaling til alle, der ligesom mig bruger alt for lang tid foran skærmen. Eneste anke er, at man må undvære de danske tegn, når der chattes – men da den slags oftest foregår på engelsk, kan det dårligt betegnes som et stort problem.

Vejledende pris 325,- kr. Nærmeste forhandler oplyses på tlf: 3544 5516

Mus i huset

Det er efterhånden et stykke tid siden, vi har kigget på mus her i bladet. I mellemtiden er der kommet et par nye Explorer-modeller samt en Bluetooth-version af Logitechs fremragende MX-700. Vi har taget spilbrillerne på og testet den nye flok gnavere og giver her vores bud på, hvor dine penge skal bruges.

Microsoft Wireless Optical Explorer & Intellimouse Explorer 4.0

Her har Microsoft igen opdateret deres Explorer-design, og igen på den gode måde. Den har stadig fem knapper, men den store revolution er det trinløse scroolhjul, der nu også lader dig scrolle sidelæns. Den funktion er i øjeblikket mest værd til store regneark, og under testen var der stort set ingen spil, der kunne bruge funktionen til noget. Detaljen at den er trinløs, er langt mere interessant, om end det kræver tilvænning i spil, hvor man hurtigt bladrer for langt. Der gik dog ikke mange dage, før det var på plads, og så er Exploreren en herlig mus at have mellem hænderne.

Designet minder meget om sidste version med de mindre knapper på siden. Ikke alle bryder sig om placeringen, men personligt ser jeg en fordel i, at de er små og placeret lidt af vejen, så man ikke kommer til at hvile tommelfingeren på knappen.

Opdateringshastigheden er røget i vejret, men den trådløse mus opdaterer dog kun i 2/3 af den hastighed en halemus kan præstere. Det er dog rigeligt til spilbrug, så er man træt af ledninger, kan man roligt investere i den haleløse. Også selv om man hovedsageligt bruger sin tid på Counter-Strike.

Exploreren har længe været vor foretrukne spillemus – både på grund af pris og funktionalitet. Det ændrer sig ikke med denne generation, hvor den trådløse version er kommet op på en kvalitet, enhver gamer kan stille sig tilfreds med. En faktor i valget kan være vægten. Er man til de tunge modeller, giver batterierne den trådløse noget mere pondus. Personligt arbejder jeg bedst med tunge mus, men foretrækker lettere modeller til spil. Det er den med ledning, der stadig er tilsluttet min maskine efter testen

Vejledende pris 399,- kr. (med ledning) 499,- kr. (Trådløs) 599,- kr. (læderfinish) Nærmeste forhandler oplyses på tlf: 4810 4810

Logitech MX-900

Dette er grundlæggende en Bluetooth-version af MX-700, som vi begejstret udråbte til den første trådløse spilmus, da vi kiggede på den.

Designet er det samme, og ud over de samme fem knapper som Exploreren, finder man også tre knapper på oversiden af musen. De bruges til at scrolle op og ned, og den sidste til at skifte programmer. Funktionerne kan justeres i Logitechs Mouseware, hvis man skulle ønske det, men standardfunktionerne er ganske nyttige, når man vænner sig til dem.

Holderen fungerer stadig som oplader, og i denne omgang også som komplet Bluetooth-hub, så har du andet Bluetooth-udstyr såsom mobiltelefon eller headset, kan det pludselig tilsluttes computeren så let som ingenting. En lidt træls detalje er, at musen, når den ikke bruges i længere tid, går i en dvale, der gør, at den lige skal bruge et par sekunder til at finde kontakten. Det har dog ikke meget at sige under spil, da man jo sjældent holder længere pauser.

En fin mus, der nok er mest interessant for dem, der også går efter Bluetooth-funktionen. Ellers kan det nok bedre betale sig at sigte efter MX-700.

Vejledende pris 999,- kr. Nærmeste forhandler oplyses på tlf: 3544 5516

Vind din egen Intellimouse Explorer 4.0

Vi kan jo dårligt tillade os at anmelde sådanne lækre gnavere uden at lade vores læsere få del i nøjelsen. Så i samarbejde med Microsoft sætter vi tre stk. Intellimouse Explorer på højkant. Det eneste du skal gøre for at vinde, er at overbevise os om, hvorfor lige akkurat du skal vinde. Opfindsomhed belønnes. Send dit svar til: GameZone, Audio Media A/S, Store Kongensgade 72, 1264 Kbh K. Mærk kuverten "Intellimouse"

Tekst: Anders Lauge Madsen

Dette syn betyder almindeligvis, at du flyver for lavt.

Dette spil fortjener en kraftig maskine, så alle detaljer kan komme med.

De flotte vandeffekter er et kapitel for sig.

Lock On
-Air Combat Simulation

Air Combat Simulation

Genre: Flysimulator
Systemkrav: 800MHz CPU, 256MB ram, 32MB 3D-kort.
Vi anbefaler: 2GHz CPU, 512 MB ram, 128 MB 3D-kort.
Producent: Eagle Dynamics/Ubi Soft
Distributør: Ubi Soft Danmark, tlf. 3832 0300
Vurdering: Flotteste arcade-Flysim til dato, savner finpudsning.

Efter mere end et års forskræp og en noget forvirret demo på falderebet, har Ubi Soft endelig sendt Lock On på gaden. Forventningerne blandt flysimfolket har været store. Dels på grund af foromtalen, dels fordi det er længe siden, vi har set en sim med nutidige kampfly.

Det sidste væsentlige der er sket på den front, er Superpack3 til Falcon 4. Og det er altså en hardcore sim at blive sammenlignet med.

Der er mulighed for rigtig mange gode missioner og luftkampe i Lock On, og det er muligt at variere oplevelsen rigtig meget. Med Easy Flight og Easy Radar, udødelighed, uendelig ammo og brændstof kan alle være med.

Nyt legetøj

Handlingen udspiller sig på Krim-halvøen og det vestlige Kaukasus, hvor gamle Beton-Rusland angriber Ukraine, og de vestlige stormagter iler til for at hjælpe mod Bjørnen. Selv Tyskland i form af de tidligere Østtyske Mig-29A hjælper til.

Og alle vil helt sikkert elske grafikken, som er ganske overdådig: 50 millioner træer, 180.000 bygninger, 500 broer og 21 store samt 1.700 mindre byer burde garantere for en fin grafisk oplevelse. Og det får man skam også, ikke mindst fordi flyene er så utroligt flotte og detaljerede.

Baser, bygninger, køretøjer etc. lever helt op til bedste standard, eksplosioner og missiler fungerer strålende.

Der er en del nye fly at lege med. Fra den langsomme, men manøvredygtige A-10A og SU-25 Frogfoot, til de lynhurtige F-15, Mig-29A og Su-33. Flyvningen er helt i orden. Men heller ikke mere end det. Der mangler ganske enkelt den sidste præcision i definitionerne, hvilket er helt okay i en Arcade-sim, men slet ikke lever op til Falcon 4/SP3-standard. Landinger er svære, og hangarskibs-landinger med SU-33'eren kan være hårrejsende, selv med Easy Flight slået til.

Detaljerne i orden

Lydene er under kamp nogenlunde så forvirrende som i virkeligheden, men ordrer går alligevel igennem som de skal, og alle enkelte lyde er flot placeret med surround-højtalere.

Dog er der også her en anke: Når et missil er sendt afsted, bliver en alarmstemme ved med at opfordre: "Shoot, shoot" lige indtil missilet rammer. Det er lettere irriterende, og kan ikke skrues ret langt ned.

Lock On må vurderes som en højt udviklet arcade-flysim og som sådan fortjener den, selv med sine fejl, noget opmærksomhed. For enhver kan gå lige ind og få en masse gode flyveoplevelser i et imponerende grafisk miljø, selv uden tidligere erfaring. Og det er jo det herlige ved arcade-spil. Men som Hardcore-flysim holder den simpelthen ikke. Den mangler overblikket og detaljerne, der kunne hive den derop. Men grafikken alene hiver den så lidt op igen, for det er smukt at betragte. Flysimmere bør prøve alene for grafikkens skyld, og ellers er spillet en god lille introduktion til en meget større verden.

Erling Lauge Madsen

Selv i cockpittet er detaljegraden helt i top.

Vægge er bogstaveligt talt ingen hindring.

Zombierne dør først, når tidens sand suges ud af dem.

Prinsen er stadig en akrobatisk herre.

Prince of Persia: Sands of Time

Prince of Persia må efterhånden være en af de længst kørende serier i spilhistorien. Jordan Mechners platformspil har imponeret fra første version, med rotoscopede animationer, og på trods af at Prince of Persia 3D ikke blev den ventede succes, er Ubi Soft nu klar med endnu en efterfølger. Og det er gået en hel del bedre denne gang.

I Sands of Time styrer du igen prinsen, der denne gang er ude på krigsstien med farmand. Inden længe får han sluppet The Sands of Time løs, og så starter balladen. Hvad der bedst kan beskrives som en sandstorm raser gennem slottet og forvandler alle til zombielignende væsener. Den kære prins finder en kniv, der viser sig at være mere end bare nyttig, og så gælder det ellers om at redde dagen.

Hans nye kniv kan nemlig styre tiden. Ud over at køre i slowmotion er der også mulighed for at spole tiden tilbage. Så laver du et uheldigt hop og dør, spoler man da bare lige tilbage til sikkerheden. Brugen er naturligvis begrænset, men efterhånden som spillet glider frem, bliver både kniven og prinsen mere magtfuld. En anden ting han finder, er en smuk pige, der har det med at være lige i nærheden hele tiden. Hvem er hun, hvordan stopper man den store trussel og redder landet fra en pinefuld død er bare et par af de spørgsmål, prinsen skal besvare.

Hop, slagt, rewind

Generelt er prinsens eventyr temmelig flot udført. Grafikken fungerer smukt, og ved rigtig brug af slowmotion-funktionen er kampsekvenserne utroligt flotte. Musik og lydeffekter sidder også som de skal, og det eneste brokpunkt er, at skuespillerne mildest talt lyder lidt stive i det.

Dette spil er primært udviklet til konsol, men ud over nogle irriterende anbragte savepoints bemærker man det dårligt. De er til gengæld placeret ret uheldigt, og ofte dukker man op tæt ved kamppladser med halvbrugt energi. Et godt gamepad anbefales for den optimale spiloplevelse.

Prinsens rolle

Prinsen har i øvrigt lært et par nye tricks siden sidst. Nu kan han over mindre afstande løbe langs vægge, hoppe fra væg til væg og meget andet godt. Det har givet banedesignerne en vis frihed, og den har de tydeligvis brugt til fulde. Løsning af banerne kræver ofte kreativ tankegang, og det er rart at se et spil, der rent faktisk kan udfordre på banedesignet i stedet for bare at gøre sine hop længere og mere besværlige.

Der er meget godt at sige om Prince of Persia: Sands of Time, og masser af fornøjelige timer at hente. Dog skal det nævnes, at spillet nærmest er delt i to. En kampdel og en platformdel. Begge dele er fornøjelige og godt udført, men i forhold til for eksempel Tomb Raider, er der noget mere action. Og skal man rent faktisk blive god til det, skal man sætte sig godt ind i kampsystemet. Personligt syntes jeg nok, at kampene mod respawnende fjender bliver en anelse trættende i længden, men tidsstyringen giver gode muligheder for at få overtaget.

Er man fan af serien, kan man finde alle de bedste elementer her samt lidt nyskabelse. Ellers er det bare et rigtigt fremragende action/adventurespil, der holder alt, hvad det lover på kassen.

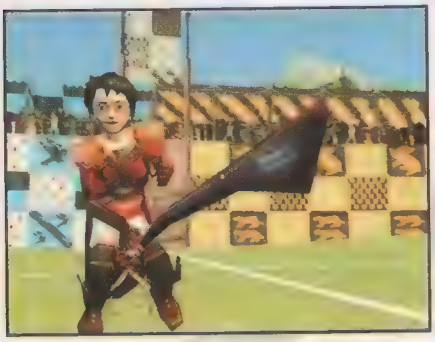
Anders Lauge Madsen

Sands of Time

Genre: Platform/Action
Systemkrav: 800MHz CPU, 256MB ram, GeForce 3/Radeon 8500 eller bedre
Anbefalet: 1.2GHz CPU, 512MB ram
Udvikler: Ubi Soft
Distributør: Ubi Soft Danmark, tlf: 3832 0300
Vurdering: Et rigtigt godt eventyr. Noget af det bedste platformgenren længe har budt på.

Omgivelserne er flotte og stemningfyldte.

Styringen kan godt være lidt mærkelig, men det er ikke svært.

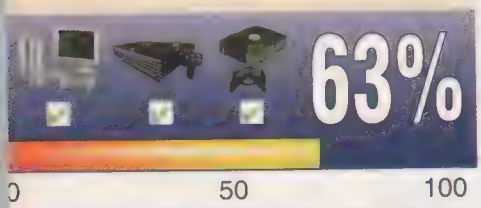


Der er nok en del, der vil vælge at spille med Gryffindor.

Harry Potter VM i Quidditch

VM i Quidditch

Genre: Sportsspil
Systemkrav: 500MHz CPU, 64MB ram, 16MB 3D-kort.
Vi anbefaler: 800MHz CPU, 128MB ram, 32MB 3D-kort.
Udgiver: EA Games, www.ea.com
Distributør: Electronic Arts Danmark, tlf: 4528 7000
Vurdering: Pæn, akkurat gengivelse af Potter-universet, men det lever ikke op til de andre spil i serien.



Ja, det måtte jo komme. Alle de, som har læst Harry Potter har nok undret sig over, hvordan spillet Quidditch egentlig foregår. Det fik man så at se i filmen, og nu kan man prøve det i VM i Quidditch. To hold med syv spillere hver på kosteskafter, som kæmper i et kompliceret spil om at score point med bolde, mens de ræser rundt, højt til vejrs på et kosteskaft. I bogen forekommer spillet rimelig kompliceret at forstå, men efter man har spillet en tyve minutters tid, lærer man det, og har man set filmene, er der slet ingen problemer. Man er desværre begrænset til primært at styre en af angriberne eller i ny og næ søgeren. Man kan sende en bold videre til en af de andre angribere, og griber de, får man point som kan spares sammen til "special moves", eksempelvis at man kan få lov at sende en "smasher" af sted for at ramme en af modstanderne. Når begge hold har nok point, bliver det gyldne lyn sluppet løs, og man overtager styringen med søgeren i et kapløb om at nå først frem,

Dansk med passende Potter-grafik

Grafikken er flot og rammer filmens stil udmærket. På Gryffindor-holdet kan man let genkende Harry som søgeren og Weasly-drengene som baskere, mens Slytherin-søgeren er den skadefro Malfoy – Harrys ærkerival fra bøgerne. Stemmerne og menuerne er danske, så spillet er genkendeligt og forståeligt for børn, der ikke kan engelsk. Men alt dette kan nok ikke redde Quidditch VM fra at være en lidt middelmådig oplevelse. Det kan være lidt svært at styre, og generelt er det ikke et spil, man skal gå og føle sig snydt for, med mindre man dyrker alt, der har med Harry Potter at gøre. Jeg synes nu de første Harry Potter-spil var sjovere end Quidditch VM.

Søren J. Svendsen

The Simpsons Hit & Run

The Simpsons: Hit & Run

Genre: Arcade/action
Systemkrav: 700MHz CPU, 192MB ram, 32MB 3D-kort
Anbefalet: 1GHz CPU, 256MB ram, 64MB T/L 3D-kort
Producent: Radical Entertainment/Fox Interactive
Distributør: Vivendi Universal, tlf: 7023 7323
Vurdering: Et spil der ikke rigtigt gør noget forkert, men heller ikke så meget rigtigt. Harmløs underholdning.

Marge i drabelig kamp foran Kwik-E-Mart.

Bart i en lettere usædvanlig påklædning.

Simpsons-spil har ikke haft den store succes hidtil. Mest fordi spillene har været noget værre møg. Lige fra Virtual Springfield og til Crazy Taxi-klonen Road Rage har opmærksomheden tydeligvis ligget på at skabe genkendelige effekter, medens gameplay ikke har været højt prioriteret.

Med Hit & Run har vi for første gang et rigtigt Simpsons-spil med en historie og afvekslende gameplay. Dog er alt stadig ikke helt, som det burde være.

Spillet er ganske afvekslende og ret frit. Du kører omkring i Springfield og løser små opgaver. Eksempelvis kan en af ungerne have glemt madpakken eller lignende. Missionerne er ganske afvekslende, og bliver noget mere interessante og svære, når man kommer længere ind i spillet. Der er både missioner til fods og i bil, og der er altid noget at lave.

2D i 3D

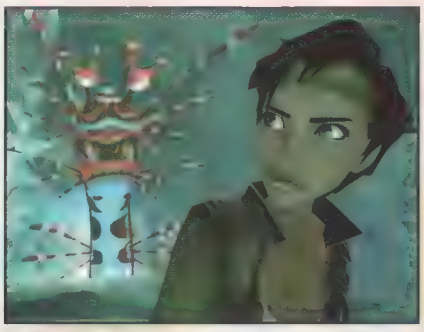
Spillet kører naturligvis i 3D, og selv om det generelt er nydeligt, er grafikken meget konsol-agtig med et stort tydeligt brugerinterface. Stemmerne er leveret af de rigtige skuespillere, så genkendelsesværdien er i top.

Men egentlig er der hverken meget positivt eller negativt at sige om spillet. Det fungerer som det skal – der er bare ikke den store røde tråd i det.

Er man Simpsons-fan, er der nogle sjove timer at hente – men er genkendelsesværdien ikke nok i sig selv, er der ikke det store at komme efter. Et spil der underholder uden at være spændende og nyskabende på nogen måde.

Anders Lauge Madsen

Jade og hendes trofaste gris Pey'j.



Dette billede ER direkte fra spillet. Grafikken fejler ingenting.

Jade uddeler tæsk med stok.

Beyond Good & Evil

Jeg havde fornøjelsen at få præsenteret Beyond Good & Evil første gang på E3 i 2002. Allerede dengang så Michel Anchers projekt ganske interessant ud, om end de havde ret svært ved at fortælle noget konkret om spillet. Forståeligt nok, for dette er et spil, der mildest talt stikker lidt i alle retninger – på den gode måde.

I spillet tager du kontrollen over Jade, en journalist på planeten Hillys. Hillys er under konstant angreb fra fjendtlige aliens, men har heldigvis Alpha Sections, en militær gruppe, til at holde fjenden i skak. Men inden længe finder Jade ud af, at der lurer mere under overfladen. Alt er ikke som det burde være, og da undergrundsorganisationen IRIS kontakter Jade,og beder om hjælp til at afsløre en større konspiration, begynder den større sandhed at gå op for Jade. Men som titlen antyder, er de gode ikke bare gode, og de onde ikke bare onde. Så har jeg vist ikke sagt alt for meget.

Blandede godter

Den lækre fortællestil får hurtigt knaldet spillet i gang. Endnu et angreb på planeten indledes, og da Jade ikke har betalt sin strømregning, virker hendes skjold ikke. Idet de første aliens lander på hendes lille ø, overtager du kontrollen. Spillet er på den måde utroligt dynamisk, og skifter spillestil i en imponerende hastighed.

Der er platformelementer, ren action, puzzles, racing og som en lille Nintendo-rosin i pølseenden skal man fotografere alle dyr, man møder på sin vej. Sidstnævnte for at genskabe planetens arkiver, der er blevet ødelagt under et af de mange angreb.

Jeg må indrømme, at min forhåndsinteresse for dette produkt ikke var ret stor, da Anchers tidligere spil ikke har grebet mig. Men det har Beyond Good & Evil mildest talt. På trods af sit forholdsvis lineære gameplay er der en vis grad af frihed, og blandingen af natur og scifi-elementer i verdenen er utroligt vellykket.

En jævnt lækker oplevelse

Spillet er generelt godt udført. Designet har en tegneserieagtig stil uden at blive for tuttenuttet, og selv om man af og til godt kan savne detaljer, så må man sige, at stilen er gennemført. Musikken løfter stemningen flot, og forstår at stresse og understøtte på de rette tidspunkter. Spillets styring er fantastisk nem at få has på, men selv om man hurtigt lærer det basale, er der masser af dybde gemt i både styring og kampsystem.

Spillet er som nævnt ret afvekslende, og det meste af tiden er man endda flankeret af en af de mange underholdende personligheder, der hjælper Jade i hendes mission. Der er generelt ikke meget negativt at sige om spillet. Det prøver på en helt ny måde at fortælle sin historie, og det lykkes stort set hele vejen.

Jeg vil undlade at kommentere konsolinterfacet, og i stedet nøjes med at være lidt sur på den samlede spilletid, der ikke forløber sig til mere end 6-7 timer, hvis ikke man insisterer på at undersøge alt til sidste detalje. Men selv derefter er spillet værd at hive frem igen, og spillet formår at være egnet til et yngre publikum uden at hardcore-gamere vil løbe skrigende væk.

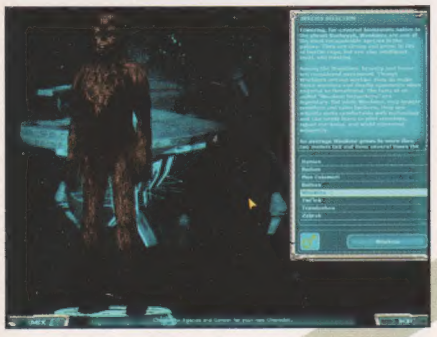
Er man træt af uendelige korridorer, er der en original og vellykket spiloplevelse at finde her.

Anders Lauge Madsen

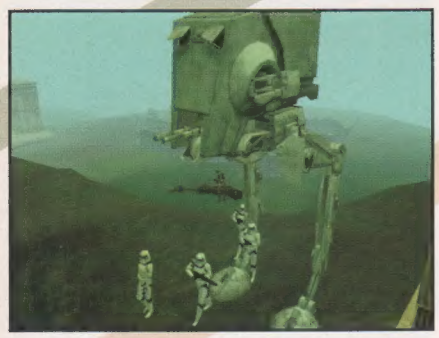
Beyond Good & Evil

Genre: Action/adventure
Systemkrav: 700MHz CPU, 128MB ram, 32MB 3D-kor
Anbefalet: 1GHz CPU, 256MB ram
Producent: Ubi Soft
Distributør: Ubi Soft Danmark, tlf: 3832 0300
Vurdering: Et frisk pust af et spil, der forstår at blande genrer uden at forråde nogen af dem. Klar anbefaling til alle action/adventurefans.

Jades flyvebåd bliver hurtigt opdateret til ukendelighed.



Har man de tendenser, kan man naturligvis spille wookie.



Både speederbike, stormtroopers og ?at-st? kan man eje selv.

Star Wars Galaxies: An Empire Divided

An Empire Divided

Genre: MMORPG
Systemkrav: 933 MHz CPU, 256 MB ram, 32 MB T/L 3D-kort.
Vi anbefaler: 1.5 GHz CPU, 512 MB ram, 64 MB DX9 3D-kort.
Producent: Sony Online Entertainment
Distributør: Ubi Soft Danmark, tlf. 3832 0300
Vurdering: Lækker underholdning for alle, der holder af et godt rollespil. Der er fejl at finde, men et helt univers at opleve.

MMORPG-spil er noget møg at anmelde – af flere årsager. Hvornår har man spillet længe nok til at kende verdenen til bunds? Hvordan giver man spillet en score, når medspillerne i den grad definerer oplevelsen? Og hvordan giver man en definitiv karakter i en konstant skiftende verden?

Star Wars Galaxies (SWG) er et stort spil. Der er ni planeter at undersøge og et hav af ting at lære. I skrivende stund har jeg spillet i små to måneder, og stadigvæk har jeg masser at lære endnu. Og det er noget af en underdrivelse.

De store valg

Spillet starter med dig på en fangetransport, hvor du lærer den basale styring. Herfra bliver du smidt af på en planet efter eget valg. Det kan virke noget overvældende i starten, og der er en vis portion fornuft i at finde en guide, der kan hjælpe dig i gang. Dem er der heldigvis masser af.

Når du har valgt en karriere, så er det ellers bare at klø på. Først og fremmest skal der tjenes experience points og penge, og det gøres ved at tage missioner. Inden længe begynder man at få armour og bedre våben, og ikke mindst: man får et kontaktnetværk i spillet.

Karrierevalget afgør i ret høj grad din spiloplevelse. Vil du være soldat, og i så tilfælde hvilken type, og for hvilken side? Vil du åbne din egen forretning, og specialisere dig i våben, armour, tøj eller måske mad? Vil du være læge, og i så tilfælde den stilfærdige type eller med på fronten? Mulighederne er uendelige, men det er det brede udvalg og mulighederne, der gør SWG til en fantastisk spiloplevelse.

Verdensrekord i bugs

Spillet er nok i virkeligheden det mest fejlbehæftede undertegnede har oplevet. Der går ikke en spilledag, uden at man oplever en ny fejl. Den er så oftest rettet hurtigt på bekostning af, at nye dukker op andre steder. Skal man være helt fair, er dette spil også noget af et korthus, og der skal ikke meget til for at det hele braser sammen. Og ærlig talt har jeg ikke oplevet nogle bugs, der ligefrem stoppede spillet – det er smådetaljer, der ikke rigtigt hiver i helhedsindtrykket. Spillet er under konstant udvikling og eksempelvis er der kommet speederbikes med i anmeldelsesperioden. Igen med fejl i starten, der hurtigt blev rettet til.

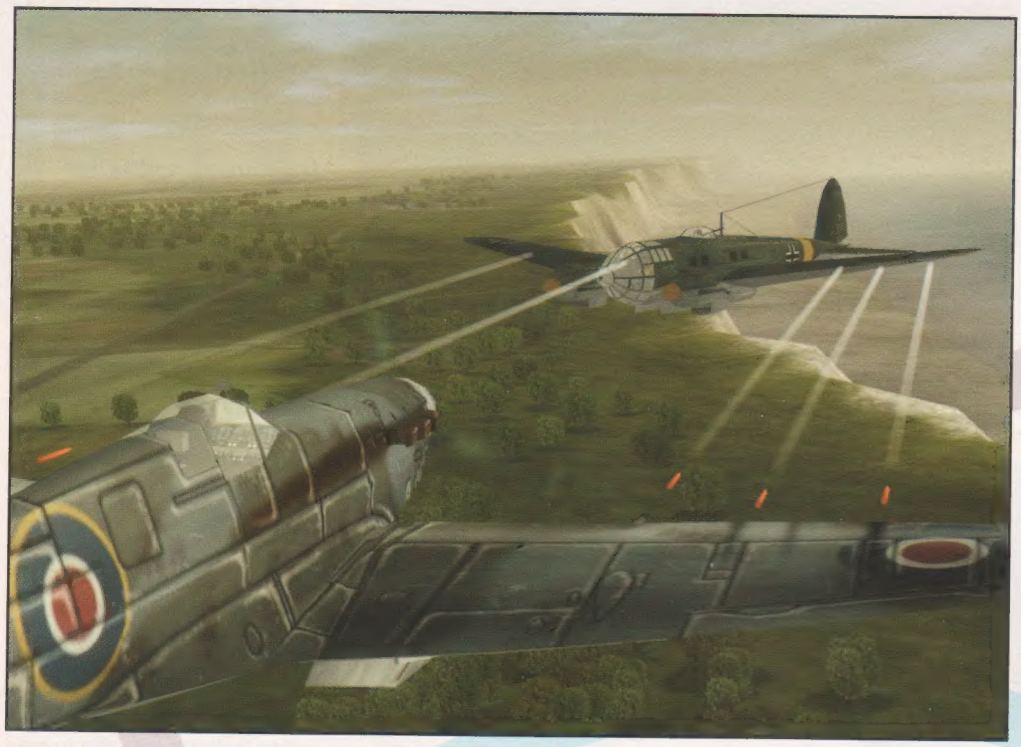
Den store vurdering

SWG er rykket ind i mit hus, i den grad. Det er lang tid siden, jeg i den grad har råspillet et spil, og pludselig begynder jeg at forstå al den snak om folk, der blev afhængige af EverQuest. På trods af de bugs, man uvægerligt vil støde på, er spillet fantastisk underholdende, og hele tiden ligger udfordringen om at blive Jedi og lurer i horisonten. Det er dog ikke noget som klares på en formiddag. Der skal erhverves de såkaldte holocrons, der så guider dig gennem fem karrierevalg, der alle skal mestres. Først derefter kan du åbne en ny karakter, der så kan blive Jedi. Det er nok også bedst på den måde, da alle ellers ville suse omkring med lyssværd.

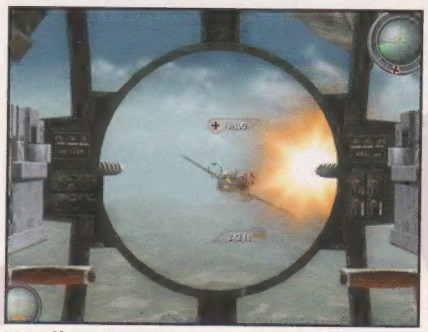
Personligt kan jeg, til trods for min ellers diskrete begejstring for rollespil, kun anbefale spillet på det varmeste. Den kommende udvidelse vil introducere rumskibe – men bare i standardversionen er der masser af godter i horisonten. Jeg har nu fået lokket halvdelen af redaktionen på, simpelthen fordi min begejstring har smittet. Et godt spil i et fascinerende univers.

Anders Lauge Madsen

Grafikken er imponerende for et spil af den skala.



Spillet kommer slet ikke i nærheden af simulatorernes detaljegrad.



Man får mulighed for at prøve lidt af hvert. Inklusive antiluftskyts.

Natlige bombetogter er en spændende affære.

Secret Weapons Over Normandy

Så er der dømt heftig luftaktion under Anden Verdenskrig. Det er igen Totally Games, der har stået bag. De er ansvarlige for stort set alle Lucasarts "flyvende" succeser som X-Wing-, TIE Fighter- og naturligvis Secret Weapons-serien. Men hvor forgængerne har været rene pc-oplevelser, har vi her fat i et spil, der primært er udviklet til konsol ligesom stort set alle andre spil, der ikke lige er 3D-shooters eller strategispil. Det gør nu ikke det helt store i dette tilfælde, så længe man gør sig klart, at dette er action og ikke simulation.

På kassen står endda, at ingen træning er påkrævet, og det er så sandt, som det er sagt. Efter installation er du i gang med at bombe og perforere tyskere, inden du kan nå at sige "dø Fritz!"

Super-smadder-hemmelig

I spillet er man den unge amerikanske knøs James Chase. Allerede i løbet af de første par missioner får man skovlen under en tysk superpilot og bliver rekrutteret til en superhemmelig gruppe superpiloter. Og så begynder det at blive sjovt. Battle Hawks, som holdet hedder, bliver spydspidsen i kampen mod tyskerne. Spillet bruger historien som ramme, og fylder så selv interessante hændelser på. Mellemsekvenser fortælles i en blanding af rigtige optagelser og kreativ indfotografering af hovedpersonerne. Stemningsmæssigt fungerer det fint. Man er lidt supermand og får flere gange nærmest stoppet tyskerne ene mand. En herlig fornemmelse.

Spillet er let at lære, men at mestre det tager noget tid. Der går dog ikke længe, før man bliver et rent flyvende slagterhus, og det kan på det kraftigste anbefales at bruge sine wingmens muligheder.

Spillet er dog ikke en luftkamp. En stor del af missionerne handler om bombning af jordbaserede mål, almindeligvis samtidig med at større flokke af fly og antiluftsskyts prøver at gøre livet surt for dig.

Under hjelmen

Grafikken skalerer dog ikke lige flot hele vejen, men holder en nydelig framerate, og er absolut funktionel. De ægte flytosser vil vægre sig for spillets forsøg på at skabe fysik, men det er absolut ikke formålet med spillet at simulere. Bare at underholde og det lykkes da også nogenlunde.

Lyden fungerer fint, og de kraftigt scriptede missioner gør, at der hele tiden skiftes mål, og man skal ikke regne med altid at have fået rigtig information om fjendens placeringer og antal med hjemmefra.

Secret Weapons Over Normandy fungerer fint som ren action. Men man kan godt savne en mere fandenivoldsk tone, da spillet har det med at blive en smule tørt til tider.

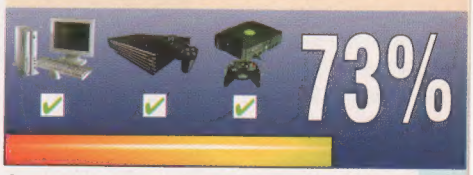
Samtidig er oplevelsen forholdsvis kort, og når man først mestrer spillets flyvemodel, kan man køre ret uskadt gennem spillet. Undervejs kan man klare bonus- og sekundære mål, der så giver adgang til opgraderinger til dit fly. Får man det hele med fra starten, har man en kraftig fordel.

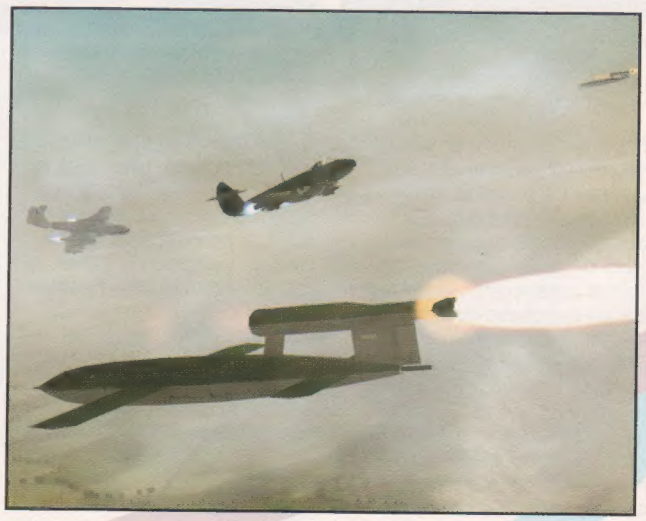
Et ganske underholdende lille spil så længe det varer. Men ikke meget mere end en stille prut i spilhistorien.

Anders Lauge Madsen

Secret Weapons over Normandy

Genre: Action
Systemkrav: 850MHz CPU, 256MB ram, 32MB 3D-kort
Anbefalet: 2.0GHz CPU, 512MB ram, 64MB 3D-kort
Producent: Totally Games/Lucasarts/Activision
Distributør: PAN Vision, tlf: 7023 7323
Vurdering: Hyggeligt lille actionspil, der hurtigt vil ryge på hylden efter første gennemspilning.





Tyske missiler skal destrueres i luften.

Grafikken er ganske hyggelig.

Smaug passer godt på sine penge.

The Hobbit

The Hobbit

Genre: Action/adventure
Systemkrav: 450MHz CPU, 128MB ram, 32MB 3D-kort
Vi anbefaler: 1.4GHz CPU, 256MB ram
Producent: The Fizz Factor Game Studio/Sierra
Distributør: Vivendi Universal, tlf: 7023 7323
Vurdering: Et jævnt underholdende spil, der ikke rigtigt excellerer på nogle punkter.

Med den succes Ringenes Herre-filmene har mødt, er det kun naturligt at vi får et spil bygget over forhistorien Hobbiten. Hobbiten er historien om, hvordan Bilbo Sækker drager ud på sit store eventyr, hvor han erhverver Ringen, sværdet Stik og mitrilvesten – og ikke mindst står ansigt til ansigt med dragen Smaug.

Spillet er et adventurespil med en del action, kraftigt inspireret af Zelda-serien, og er et forholdsvis hyggeligt lille spil, der i høj grad tager sig historiemæssige friheder. Dog er alle nøglesekvenserne naturligvis med, men derudover kommer Bilbo noget mere omkring end i bogudgaven.

Spillets styring er ganske intuitiv, men lider lidt under platformssekvenserne, hvor manglende præcision gør spillet unødvendigt svært og frustrerende. Kampsekvenser bliver det også til, først med stok og sten, bogstaveligt talt, og senere med sværdet Stik.

Da meget hyggeligt

Spillet er rent teknisk ganske fint. Lyden er god, og skuespillet fungerer som det skal. Musikken er også både flot og velfungerende. Grafisk har man valgt en tegneserieagtig stil, der klæder spillet fint, og mellemsekvenserne er til tider rigtigt vellykkede.

Men når vi nu har nævnt Zelda, skal det absolut påpeges, at dette spil slet ikke har samme universelle appeal. For hardcore-gamere vil spillet være hurtigt overstået, og ærligt talt er der ikke meget at komme efter for det publikum.

Det er nok nærmere et spil, der skal spilles med ungerne. Sværhedsgraden virker som om, spillet er tænkt i den retning.

The Hobbit er ikke på nogen måde et dårligt spil – det er bare en meget ligegyldig oplevelse, der allerede er væk fra min harddisk. Beyond Good & Evil kan langt bedre anbefales, hvis man går efter action/adventurespil i denne måned.

Anders Lauge Madsen

V-Rally 3

V-Rally 3

Genre: Racing
Systemkrav: 800MHz CPU, 128MB ram, 32MB 3D-kort
Anbefalet: 1.2GHz, 256MB ram
Producent: Eden Studios
Distributør: Atari
Vurdering: Et jævnt rallyspil, hvis store speciale er en høj frustrationsfaktor. Prøv Rallisport Challenge eller McRae i stedet.

Ikke den rene postkortkvalitet man efterhånden forventer.

Bilernes flotte former holder sjældent længe.

Så er der endnu en konsolkonvertering af et bilspil klar til pc. Det er især tydeligt i teksturerne der, selv om opløsningen kan ryge en del højere op, er de samme lavopløselige eksemplarer, vi kender fra konsolversionerne af spillet. Men når det er sagt, så er der faktisk fornøjelse at hente i spillet, men håndteringen af bilen gør, at spillet til tider ligger lige på grænsen til at blive frustrerende. Er man mere til det rene arcade-ræs, kan man roligt holde sig væk. Det kræver fuld koncentration og tungen lige i munden at holde bilerne på vejen. Til tider virker fysikken ligefrem uretfærdig, og lægger man dertil, at bilen nærmest bliver totalskadet af faldende blade, kan resultatet hurtigt blive flyvende gamepads.

Det kan anbefales på det varmeste at have et rat eller gamepad til spillet. Styringen er simpelthen for følsom til, at man kan styre med tastatur.

Karriere

Spillets primære fokus er den rene Rally-mode, der lader dig starte din egen karriere, lige fra testkørsel og til du forhåbentlig triller først over målstregen i de store løb. Derudover er der timeattack og ikke så forfærdeligt meget mere. Spillets største synd er dog manglen på multiplayer, der kunne have hevet det nogle grader opad. Uden den mulighed står man med et lettere frustrerende singleplayerspil, der ikke helt kan anbefales, da alternativer som Colin McRae-serien klarer sig bedre på stort set alle punkter.

Med mindre du bare skal have alt, hvor der står rally på kassen, er der ingen grund til at investere her.

Anders Lauge Madsen

Kampene er gjort mere involverende, fordi man vælger, hvem der skal slås.

Byer kan opgraderes til at producere bedre enheder.

Bonusfelter i nærheden af byer giver ekstra indtægt eller stærkere enheder.

Warlords IV: Heroes of Etheria

Warlords-serien er en af de ældre på markedet med snart 13 år på bagen, men nok også en af de mindre kendte. De sidste par år har vi fået nogle realtime-strategispil, Warlords Battlecry, men nu skal vi tilbage til rødderne, til det turbaserede fantasy-strategispil. Warlords IV foregår i verdenen Etheria, hvor dværge, orker, goblins og andet fantasy-gøgl er i den evige strid – det gode mod det onde. Denne gang er den onde elverkvinde Aravein i færd med at samle informationer til den allersorteste magi, som vil give hende verdensherredømmet med et fingerknips. Og det må man jo hellere gøre noget ved – og gæt hvem der får tjansen? Man får lov at lave sig en general i starten, med tre særlige træk, der giver fordele i kamp og en af ti racer.

Mindre Empirebuilding – mere vold

Man kan hyre helte under missionerne, særlige enheder, der kan give bonusser til andre tropper og bruge magi i kampe. Warlords har altid været fyldt med masser af krig. Man erobrer nogle byer, hvorfra man kan bygge nye enheder og opkræve skatter. Det dominerer naturligvis strategierne i spillet, da den med flest byer har råd til større hære og kan lave flere soldater per runde. Der er også mana-indtægter med, da spillerens helt kan bruge magi. Kamp systemet er en forfriskning fra de tidligere versioners simple stak-mod-stak-kampe. Når to hære mødes, skal man vælge, hvilken enhed, man vil sætte først. Det samme gør modstanderen. Så kæmper de to soldater, indtil én af dem dør. Så vælger man igen, og man kan jo vælge taktisk. Nogle enheder har +1 til Orc Slaying eller +1 til Giant Slaying. Dem sætter man først, når man kæmper mod orker. Det kan modstanderen selvfølgelig godt regne ud, så der er en del "papir-sten-saks"-tænkning involveret.

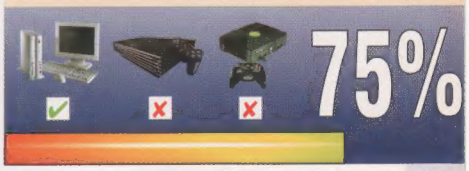
Ikke kønt

Warlords er ikke verdens kønneste spil, da grafikken er lidt primitiv, og lyden smager af synthesizer og standard-effekter. Stakkene af enheder er små og svære at identificere, og valget af baggrunde til landskaberne ser meget uinspirerede ud i forhold til det langt smukkere Age of Wonders, som jeg øjeblikkelig blev forelsket i. Warlords IV kræver mere arbejde at holde af, også hvis man som jeg har kendt til serien siden begyndelsen. Det er et gensyn med blandede følelser, rart at se at der er liv i den gamle krigsherre, men de måtte gerne have gjort spillet mere appetitligt. Man kan spille det online via Ubi.com, men jeg har ikke set mere end en fem-ti stykker online ad gangen. Det begrænser mulighederne for netspil ganske betragteligt. Der mangler ganske enkelt noget mere friskhed, som det ny kamp system ikke alene kan bære. Har man ikke tidligere spillet fantasy-strategi, vil jeg anbefale, at man i stedet burde begynde med et af spillene fra de to andre serier: Age of Wonders eller Heroes of Might and Magic.

Søren J. Svendsen

Heroes of Etheria

Genre: Turbaseret strategi.
Systemkrav: 450MHz CPU, 128MB ram, 32MB 3d-kort
Vi anbefaler: 700MHz CPU
Udgiver: Ubi Soft, warlords4.ubi.com
Distributør: Ubi Soft, tlf: 3832 0300
Vurdering: Godt udtænkt strategispil med god AI og alsidigt netspil, men ikke så velpoleret.



Dæmonracen er nok en af de mest interessante i Warlords IV.